Manuale di installazione e attivazione
delle caldaie a gas a condensa
con preparatore acqua calda sanitaria

GVR 140-15 Condens
GVR 140-25 Condens

11/01/05 300002168- 001- A

INDICE

Simboli utilizzati

Attenzione pericolo

Importante

Informazioni particolari

Rinvio ad altre istruzioni

Istruzioni in lingua tedesca disponibili su richiesta.

Anleitung in deutscher Sprache auf Wunsch lieferbar.

Dichiarazione di conformità CE

Dichiarazione di conformità D.R. 8/1/2004 - BE

Produttore	OERTLI THERMIQUE S.A.S.
	Z.I. de Vieux-Thann - 2, avenue Josué Heilmann • B.P. 16
	F-68801 THANN Cedex
	☎ +33 3 89 37 00 84
	Fax +33 3 89 37 32 74
Messa in circolazione da parte di	Si veda la sezione finale delle istruzioni

Certifichiamo con la presente che gli apparecchi della serie specificata qui di seguito sono conformi al modello descritto nella dichiarazione di conformità CE, sono fabbricati e messi in circolazione conformemente alle esigenze e norme delle Direttive europee e alle esigenze e norme definite nel D.R. dell'8 gennaio 2004, qui riportate:

Tipo di prodotto	**Caldaia da pavimento a condensa con bollitore integrato compatto**
Modelli	**GVR 140-15 Condens**
	GVR 140-25 Condens
Norme e direttive	**- D.R. dell'8 gennaio 2004**
	-90/396 CEE Direttiva Apparecchi a gas **Norme applicate: EN 437; EN 483; EN 625; EN 677.**
	- 73/23/CEE Direttiva Bassa Tensione **Norma applicata: EN 60.335.1.**
	-89/336/CEE Direttiva Compatibilità elettromagnetica **Norme generali: EN 61000-6-3; EN 61000-6-1.**
	- 92/42/CEE Direttiva rendimento ★★★★ CE
Organo di controllo	**GWI (D-Essen) BV del 28 gennaio 2004**
Valori misurati	**NOx : < 20 mg / kWh**
	CO : < 15 mg / kWh

Data: 22 giugno 2004

Firma
Direttore Tecnico
Sig. Bertrand Schaff

1. INFORMAZIONI GENERALI

1.1 Descrizione

Le caldaie **GVR 140 Condens 15-25 kW** sono modelli a gas a condensa da pavimento, dotate di regolazione con finestre di dialogo OE-tronic 3.

Garantiscono il riscaldamento centralizzato e la produzione di acqua calda sanitaria.

I collegamenti fra scambiatore e bollitore vengono realizzati in fabbrica.

Sono state concepite per impianti di riscaldamento a circuito chiuso, con temperatura d'esercizio massima di 95°C.

Se ne consigli l'installazione in caso di impianti di riscaldamento a bassa temperatura (impianto a pavimento, radiatori a basso calore, …).

Caldaia	GVR 140 Condens
N° CE	CE-0085BO0211
Tipo	B_{23}-B_{33}-$C_{33(x)}$-$C_{13(x)}$-$C_{43(x)}$-C_{53}-$C_{63(x)}$*-C_{83}
Scarico fumi	Canna fumaria / Bocchetta di ventilazione
Accensione	Automatica
Gas	Gas naturale/Butano/ Propano

* Eccetto Belgio

(x) Solo per la Germania

Paese di destinazione	FR		BE		CH	
Categoria	II_{2Esi3+}		$I_{2E(S)B}$	I_{3+}	$II_{2H3B/P}$	
Tipo di gas	GN H (G20)	Butano (G30)	GN H (G20)	Propano (G31)	GN H (G20)	Butano (G30)
	GN L (G25)	Propano (G31)	GN L (G25)			Propano (G31)
Pressione di alimentazione (mbar)	20 mbar	29 mbar	20 mbar	50/67 mbar	20 mbar	50 mbar
	25 mbar	37 mbar	25 mbar			

1.2 Omologazione

Prescrizioni generali:

Per il Belgio :
La caldaia è preregolata di fabbrica per funzionare a gas naturale ed è formalmente vietato intervenire sul blocco gas.

Al momento della realizzazione e dell'utilizzo dell'impianto, è necessario rispettare le prescrizioni relative alla supervisione dei cantieri e le prescrizioni legali.

L'installazione della caldaia a condensazione e del dispositivo di evacuazione dei gas combusti, la prima messa in funzione e la manutenzione devono essere effettuate da personale qualificato. Utilizzare soltanto pezzi di ricambio originali.

I lavori sui condotti del gas possono essere effettuati soltanto da professionisti qualificati e certificati. Confermare all'utente dell'impianto che è stato eseguito un controllo di tenuta del circuito del gas.

L'installazione della caldaia a gas deve essere segnalata al distributore del gas, che deve fornire un certificato di conformità.

Può essere utilizzata soltanto con i tipi di gas indicati sulla targhetta.

Prima di procedere alla messa in funzione, è necessario confrontare la regolazione di fabbrica con le condizioni di alimentazione locali. Qualora fosse necessario modificare le regolazioni, rivolgersi a personale qualificato.

Le caldaie a condensazione richiedono un sistema di evacuazione dei fumi o di ingresso dell'aria pulita / di evacuazione dei fumi specifico per la modalità di funzionamento. La realizzazione dipende dal luogo d'installazione e dagli edifici

Non è necessario mantenere una distanza minima fra il sistema di evacuazione dei fumi in modalità flusso forzato o la caldaia e i materiali combustibili. Alla potenza nominale della caldaia, la temperatura dei componenti non supera gli 85 °C.

I lavori sul materiale elettrico devono essere eseguiti soltanto da professionisti qualificati, in conformità con le norme vigenti.

1.3 Caratteristiche tecniche della caldaia

- Funzionamento a gas naturale o propano (Vedere "Passaggio da gas naturale a butano/propano", pagina 36)
- Regolato in fabbrica per il gas naturale G20, indice di Wobbe WS = 15,0 kWh/m^3, 20 mbar.
- Studiato per il funzionamento dipendente o indipendente dall'aria ambiente.
- Pannello di comando OE-tronic 3, dotato di serie di una regolazione ad alta precisione in funzione della temperatura esterna, con correzione ambiente grazie al comando a distanza, disponibile su richiesta, che consente il comando e la programmazione di 1 circuito diretto e di 2 circuiti con valvola miscelatrice.
- Scambiatore di calore in lega speciale Al/Si, con camera di combustione chiusa.
- Bruciatore cilindrico a premiscelazione, rivestito di fibre metalliche.
- Ventilatore centrifugo con silenziatore sull'aspirazione dell'aria comburente per un livello di rumorosità ridotto.
- Linea gas compatta, con regolatore a pressione zero, due valvole e filtro.
- Circolatore regolato in funzione della richiesta di calore.
- Valvola di inversione
- Sifone per l'acqua di condensa con tubo di scorrimento.
- 2 spurghi automatici.
- Sensore di pressione.
- Valvole di sicurezza 3 bar e 7 bar.
- Vaso di espansione da 12 litri.
- Sonda di temperatura dei fumi con funzione di sicurezza.
- Corpo caldaia insonorizzato.
- Console per il montaggio a muro, materiale di fissaggio e informazioni tecniche comprese in consegna.
- Sconnettore.
- Anodo OECOPROTECT.

Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'installazione prima di procedere ai lavori. Il costruttore non si assume alcuna responsabilità in caso di danni causati dalla mancata osservanza delle presenti istruzioni, caso in cui perderebbe validità anche la garanzia.

In caso di lavori sull'impianto di riscaldamento: I lavori di montaggio, di messa in funzione, di manutenzione e di riparazione sull'apparecchio, nonché sull'impianto di riscaldamento possono essere effettuati soltanto da professionisti qualificati nel settore del riscaldamento.

Prima dell'installazione : disattivare l'interruttore principale del riscaldamento.

Verifiche prima dell’attivazione: verificare la tenuta dei raccordi dei condotti di acqua e gas.

1.4 Caratteristiche tecniche del pannello

I collegamenti del pannello di comando devono essere realizzati da un professionista qualificato. Il corretto funzionamento della caldaia dipende dal rispetto rigoroso delle presenti istruzioni per l'uso, di collegamento e di messa in funzione.

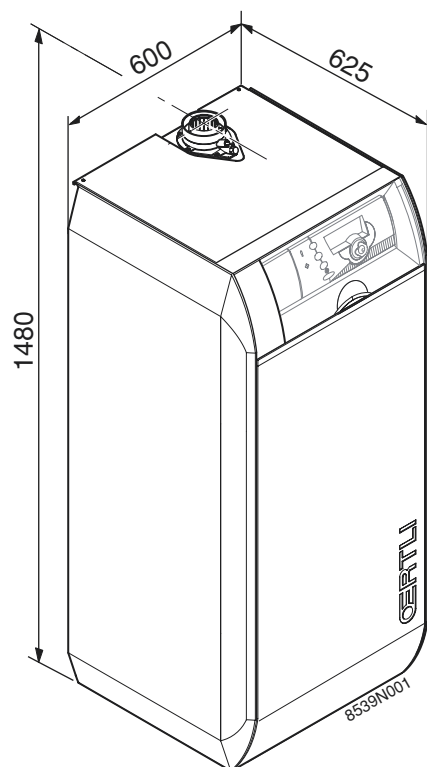
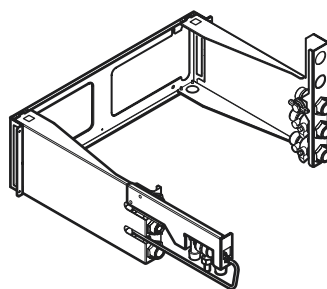
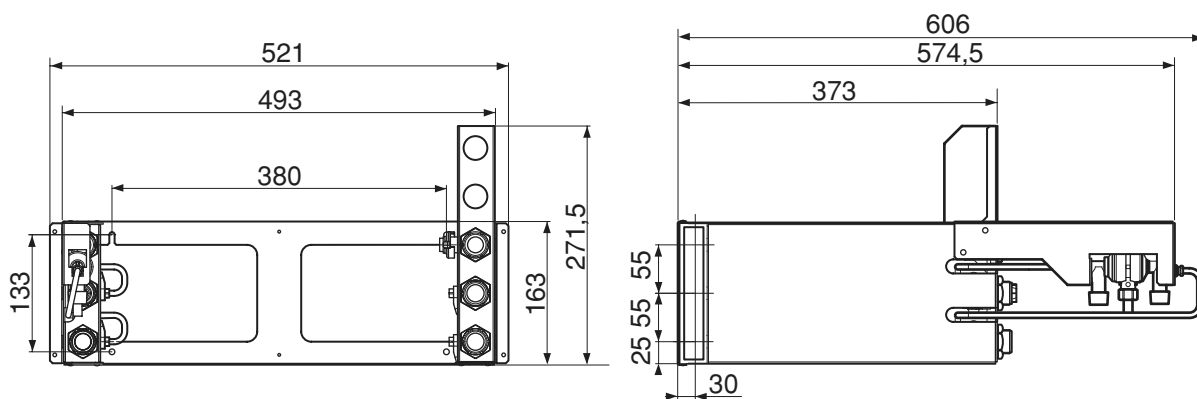
- Alimentazione elettrica: 230 V (±10%) - 50 Hz
- Durata dell'orologio: 2 anni minimo

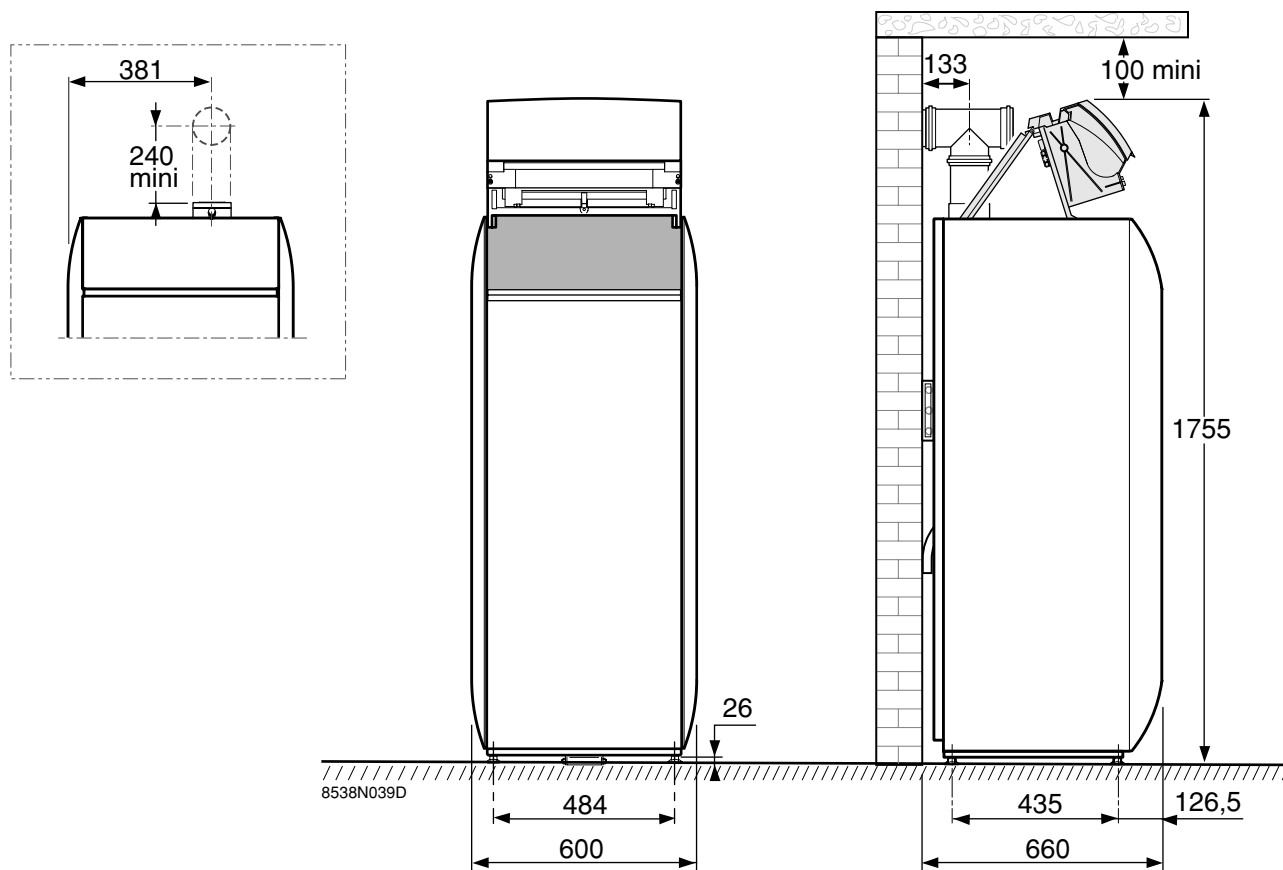
● Caratteristiche tecniche

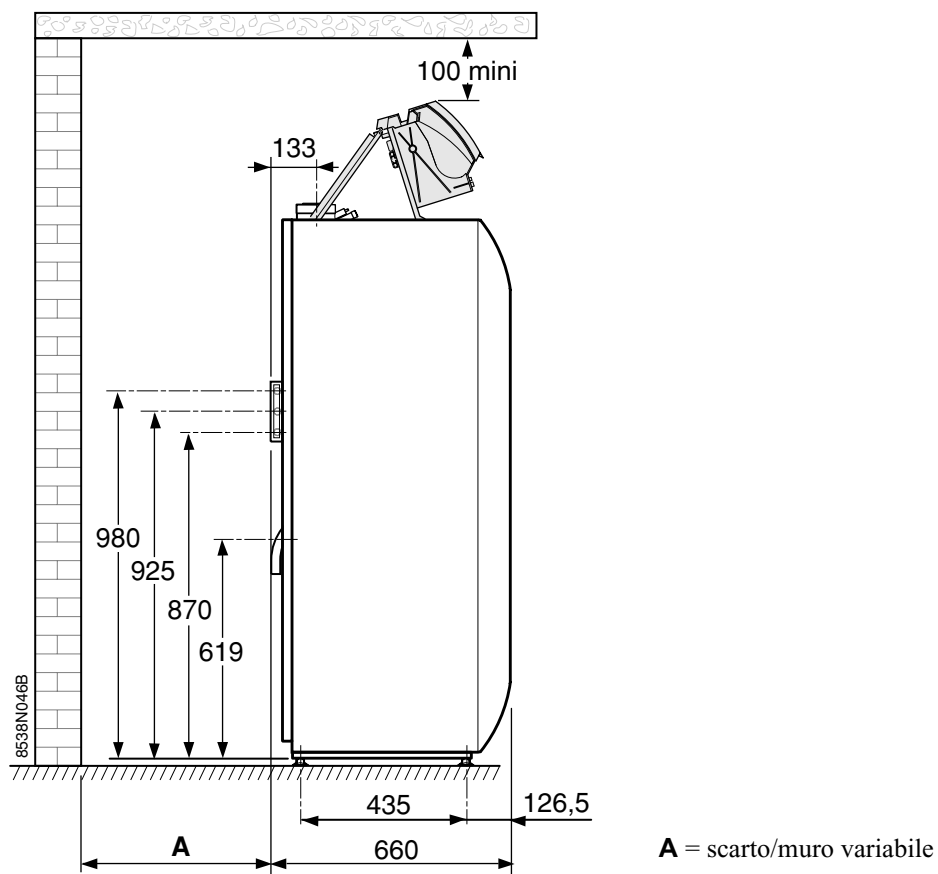
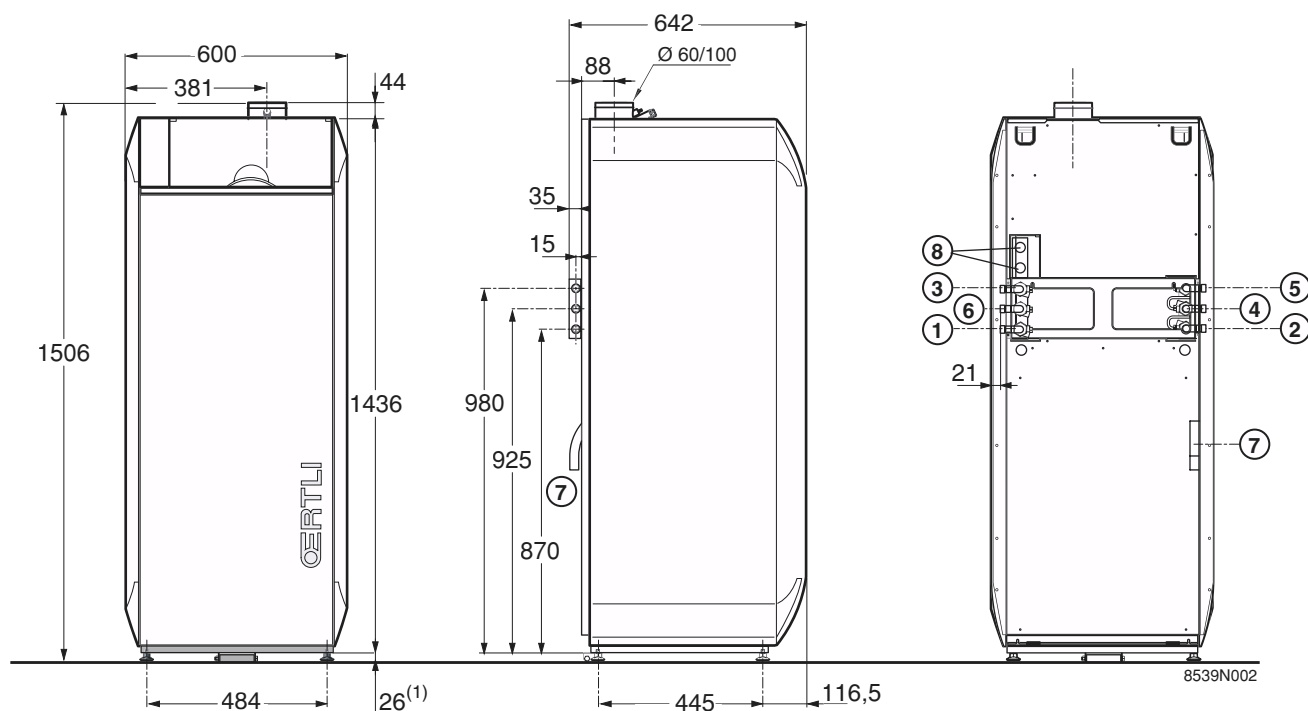
		GVR 140-15 Condens	GVR 140-25 Condens
N° CE del prodotto	****	CE-0085 BO 0211	
Specifiche caldaia			
Potenza bruciata - min. / max. G20/G25	kW	2,9-14,5/2,7-11,9	4,2-24,5/3,8-20,0
Potenza nominale a 40/30 °C - min./max. G20/G25	kW	3,2-14,8/3,0-12,1	4,5-24,9/4,1-20,5
Potenza nominale a 80/60 °C - min./max. G20/G25	kW	2,8-14,0/2,6-11,5	4,0-23,6/3,6-19,7
Rapporto di potenza		1:5	1:6
Rendimento a 40/30 °C (conformemente a DIN 4702 T8)	%	108,5	
Rendimento a 75/60 °C (conformemente a DIN 4702 T8)	%	106	
Rendimento PCI (- 100% Pn-temperatura media 70 °C)	%	96,4	96,5
a carico...(- 100% Pn-temperatura ritorno 30 °C)	%	102,1	101,3
e temp. acqua … (-30% Pn-temperatura ritorno 30 °C)	%	106,5	107,5
Perdite all'arresto a Δt = 30K	W	45	71
Potenza elettrica ausil. a Pn (senza circol.)	W	50	50
Potenza elettrica circolatore	W	75	95
Perdita media attraverso i fumi a 40/30 °C	%	0,5	0,6
Perdita media attraverso i fumi a 75/60 °C	%	1,1	1,2
Temperatura dei fumi a 40/30 °C	°C	38	39
Temperatura dei fumi a 75/60 °C	°C	65	67
Portata massica fumi min./max.	kg/s	0,0014-0,0068	0,0020-0,0115
Contenuto di CO_2 nei fumi in versione gas naturale H	%	9,0	
Contenuto di CO_2 nei fumi in versione propano	%	10,5	
Pressione rilevabile nel condotto dei fumi	Pa	200	
Raccordo canna fumaria	ø mm	60/100	
Emissione di NOx (gas naturale H)	mg/kWh	<20	
Emissione di CO (gas naturale H)	mg/kWh	<15	
Temperatura massima di servizio consentita	°C	95	
Sovrapressione totale consentita	bar	3	
Capienza di acqua	litri	15,5	16,4
Collegamenti	ø mm	18x20 / 22x24	
pH approssimativo dell'acqua di condensa		4,2 circa	
Scarico dell'acqua di condensa	ø mm	24x19	
Specifiche acqua calda sanitaria			
Portata specifica a Δt = 30K (2) (3)	l/min	20,5	22,5
Portata oraria a Δt = 35K (1) (3)	l/h	345	580
Portata in 10 min. a Δt = 30K (2) (3)	l/10min	225	225
Specifiche elettriche			
Collegamento elettrico	V/Hz/A	230/50/6	
Potenza assorbita	W	30-200	
Grado di protezione	DIN 40050	IP 21	
Ingombri			
Altezza	mm	1480 senza piedini - 1506 con piedini	
Larghezza	mm	600	
Profondità	mm	625	
Peso di trasporto	kg	193	196

(1) Temperatura ingresso scambiatore a 80°C – Temperatura acqua calda sanitaria a 45°C
(2) Impostazione sanitaria a 60 °C - Temperatura media acqua calda sanitaria a 40 °C - Impostazione caldaia a 80 °C
(3) Temperatura acqua fredda a 10 °C

2. DIMENSIONI PRINCIPALI

2.1 Solo caldaia

2.2 Supporto posteriore di montaggio

2.3 Caldaia installata

- **Supporto posteriore fissato al muro** (esempio : impianto tipo cucina, cantina, ...)

- **Supporto posteriore non fissato al muro** (esempio : impianto tipo locale caldaia)

A = scarto/muro variabile

● **Collegamenti**

1 Mandata riscaldamento ø 22/24 mm

2 Deviazione riscaldamento ø 22/24 mm

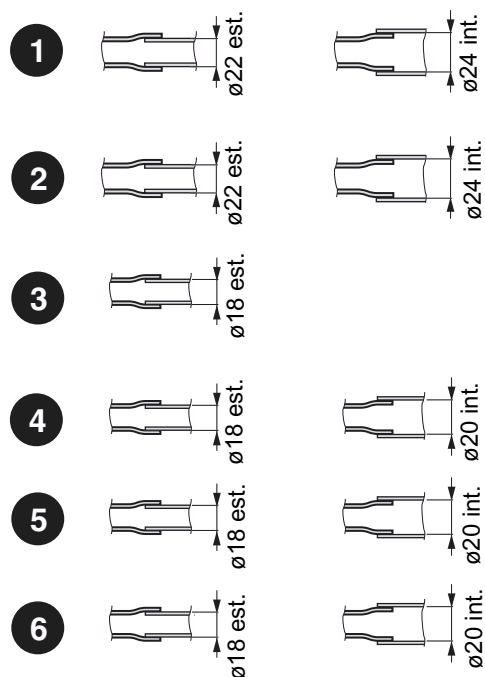
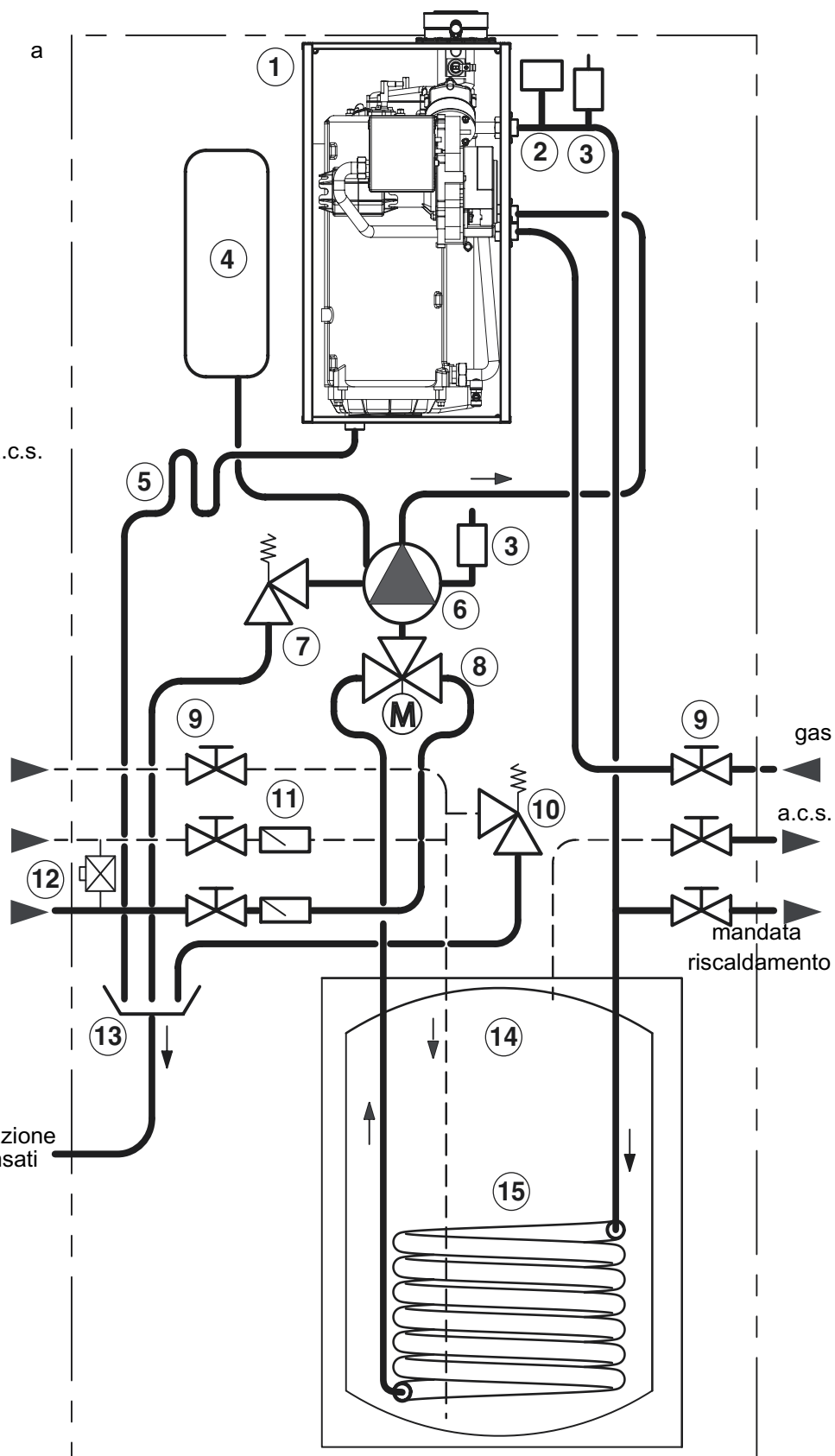
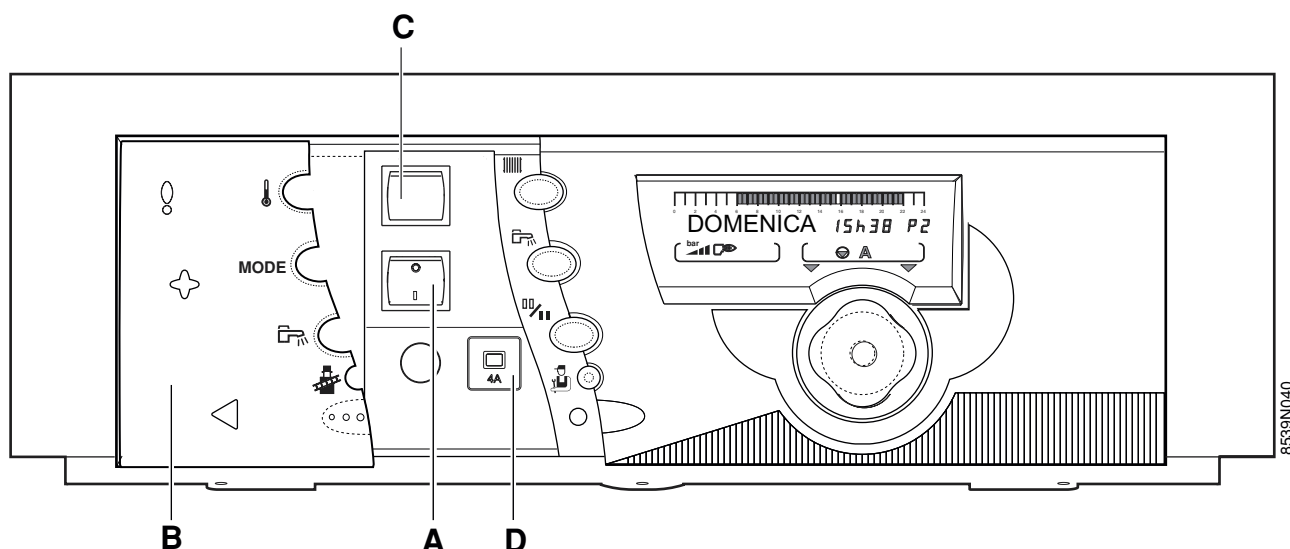
3 Immissione gas ø 18 mm

4 Immissione acqua fredda sanitaria ø 18/20 mm

5 Condotto di ricircolo ø 18/20 mm

6 Uscita acqua calda sanitaria ø 18/20 mm

7 Spurgo ed evacuazione dei condensati.
ø 19/24 mm in tubo flessibile

(1) Piedini regolabili: altezza di base 26 mm, regolazione possibile da 0 a 11 mm

3. SCHEMA DI MASSIMA

4. PANNELLO DI COMANDO "OE-TRONIC 3"

4.1 Descrizione e funzionamento del pannello

A. Interruttore generale on "I" / off "O".

Il pannello deve sempre essere sotto tensione per garantire il funzionamento dell'anodo OECOPROTECT.

Ciò consente inoltre di usufruire della funzione antigommatura della pompa di riscaldamento. È preferibile utilizzare la modalità "estate" per il periodo desiderato di interruzione del riscaldamento.

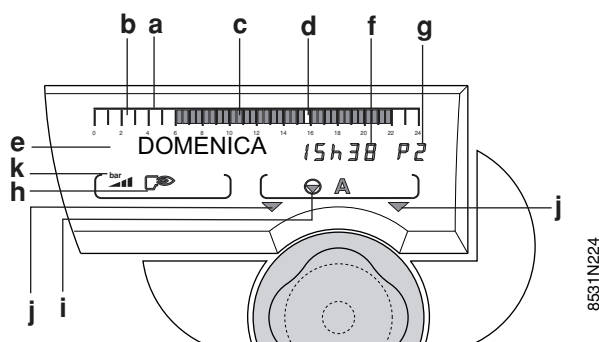
Inoltre, se è collegato un comando a distanza e se l'interruttore A è in posizione off "O", non vi saranno visualizzazioni.

B. Sportello di accesso ai pulsanti di regolazione e di programmazione.

C. Pulsante di ripristino.

D. Disgiuntore temporizzato 4A.

Sulla scheda accessibile è disposta una seconda protezione elettrica che entra in funzione quando si rimuovono i coperchi. Si tratta del fusibile: **F1**, 4 ampère ad azione ritardata.

- **Display**

a. barra grafica di visualizzazione del programma del circuito A, B, C o caricamento bollitore (in zona i).

b. una zona scura **b** indica un periodo di riscaldamento "risparmio" o un periodo di "caricamento bollitore non autorizzato"

c. una zona illuminata di rosso **c** indica un periodo di riscaldamento "comfort" o un periodo di "caricamento bollitore autorizzato"

d. cursore lampeggiante che indica l'ora attuale

e. visualizzazione testo

f. visualizzazione dati numerici (ora attuale, valori regolati, parametri, ecc...)

g. visualizzazione del programma attivo, P1, P2, P3, P4 o E per modalità "ESTATE"

h. simboli di segnalazione dello stato attivo delle entrate/ uscite seguenti:

: funzionamento bruciatore

: aumento della potenza del bruciatore

: diminuzione della potenza del bruciatore

: funzionamento pompa di carico ACS

: regime "estate" forzato

i. simboli relativi al funzionamento dei circuiti:

: visualizzazione stato della valvola a 3 vie del circuito (se l'opzione è disponibile):

- : apertura
- : chiusura

: visualizzazione funzionamento circolatore del circuito (A, B o C)

A, B o C : circuito di cui sono visualizzati i parametri.

j. frecce lampeggianti quando è necessario utilizzare la manopola di regolazione rotante per regolare il parametro visualizzato.

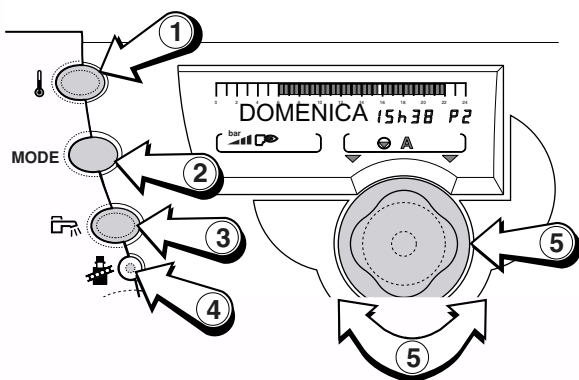
k. visualizzazione della pressione dell'acqua nella caldaia:

Pressione insufficiente: aggiungere acqua (0 - 0,5 bar)

Aggiunta di acqua consigliata (0,5 - 1 bar)

Pressione corretta (1 - 2 bar)

Pressione eccessiva (> 2 bar)

● **Tasti accessibili con sportello chiuso**

1. **Tasti di regolazione delle temperature**
   Le temperature "comfort" e "eco" e la temperatura dell'acqua calda sanitaria possono essere regolate premendo ripetutamente questo tasto e con l'ausilio della manopola.

Quando si preme questo tasto, viene visualizzato il programma orario attivo corrispondente al circuito sulla barra grafica.

2. **Tasto di selezione della modalità di funzionamento riscaldamento MODALITÀ**

- automatico
- manuale
- marcia forzata a temperatura "comfort" fino a:
- marcia forzata a temperatura "comfort" permanente
- marcia forzata a temperatura "eco" fino a:
- marcia forzata a temperatura "eco" permanente
- modalità vacanze (antigelo)
- modalità estate

3. **Tasto di riavvio di una carica del bollitore di ACS**

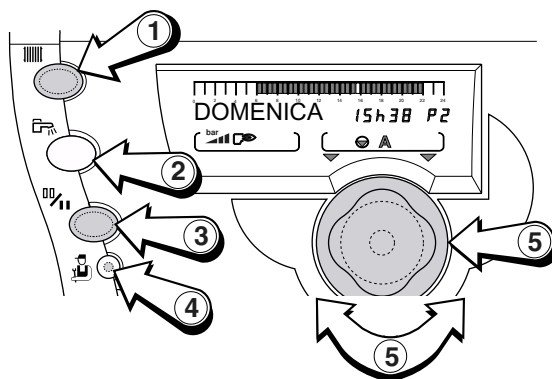
riavvio di un'ora di carica di ACS (indipendentemente dal programma ACS).

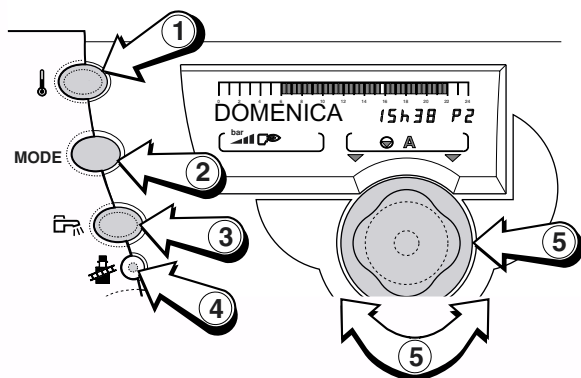
4. **Tasto spazzacamino**

attiva il bruciatore in marcia forzata per 10 minuti per le misure delle emissioni e la regolazione del bruciatore.

5. **Manopola di regolazione**

consente di aumentare o ridurre il valore nominale visualizzato.

● **Tasti accessibili con sportello aperto**

1. **Tasto riscaldamento**
   Accesso alla programmazione oraria dei circuiti di riscaldamento.
2. **Tasto ACS**
   Accesso alla programmazione oraria del circuito ACS e dell'uscita ausiliaria.
3. **Tasto di modifica della programmazione Comfort/Eco**
4. **Tasto installatore**
   Accesso ai parametri di regolazione "professionale" e SAV.
5. **Manopola di regolazione**
   Consente di aumentare o ridurre il valore nominale visualizzato.

4.2 Modalità di funzionamento (sportello chiuso)

Le modalità di funzionamento descritte nel seguito possono essere selezionate premendo ripetutamente il tasto di selezione MODALITÀ.

Il tasto MODALITÀ aziona contemporaneamente il gruppo dei circuiti collegati A, B o C.

- Per modificare la modalità di funzionamento ("AUTO", "comfort" o "risparmio") di un solo circuito di riscaldamento A, B o C, utilizzare il comando a distanza interattivo (comando a distanza AD 194) corrispondente al circuito in questione. È possibile collegare un comando a distanza per ognuno dei circuiti connessi.
- Le deroghe attivate sul comando a distanza hanno priorità rispetto alle deroghe selezionare sul regolatore centrale.

● Modalità "Automatica"

Consente lo svolgimento automatico dei vari programmi di riscaldamento (P1, P2, P3 o P4) e acqua calda sanitaria per ogni giorno della settimana. Se è stata attivata una deroga sul comando a distanza, viene visualizzato il messaggio "VEDI C. DIST." per segnalare la deroga.

In questo caso, premendo il tasto per 5 secondi si può forzare la modalità **AUTO** sui tre circuiti di riscaldamento esistenti.

Per selezionare il programma per ogni circuito (A, B o C). Vedere capitolo 5.

● Modalità "Manuale"

Questa modalità di funzionamento è prevista per la riparazione: i diversi parametri di regolazione sono ignorati,è possibile regolare solo la temperatura di funzionamento della caldaia.
Quando si seleziona questa modalità di funzionamento, il bruciatore si aziona per rispettare la temperatura "Manuale" regolabile con la manopola. Le pompe sono in marcia forzata e le valvole a tre vie non sono più azionate per poter essere posizionate manualmente.

Questa modalità di funzionamento si attiva automaticamente in caso di guasto importante (scomparsa della temperatura esterna…).

● Modalità forzata temperatura "COMFORT FINO A"

Consente il funzionamento in modalità "comfort" indipendentemente dal programma di riscaldamento:

- Per impostazione predefinita, la deroga è attiva fino a mezzanotte. L'ora di fine deroga è conservata per difetto per una nuova deroga.
- Utilizzando la manopola, è possibile regolare il termine della deroga "comfort" per una durata massima di 23 ore.
- 7/7 significa che la deroga è permanente.
- Per annullare questa deroga, premere il tasto MODALITÀ.
- Se uno dei circuiti è in una modalità di deroga
- diversa da quella degli altri, verrà visualizzato il messaggio "VEDERE C.DIST." di segnalazione della deroga.
- Per annullare "VEDERE C.DIST." e forzare la modalità AUTO, tenere premuto il tasto MODALITÀ per 5 secondi.

● Modalità forzata temperatura "ECO FINO A"

Consente il funzionamento in modalità "eco" indipendentemente dal programma di riscaldamento:

- Per impostazione predefinita, la deroga è attiva fino a mezzanotte.
- Utilizzando la manopola, è possibile regolare il termine della deroga "eco" per una durata massima di 23 ore.
- 7/7 significa che la deroga è permanente.
- Per annullare questa deroga, premere il tasto MODALITÀ.
- Se uno dei circuiti presenta una modalità di deroga diversa dagli altri, viene visualizzato il messaggio "VEDI C.DIST" per segnalare la deroga.
- Per annullare "VEDERE C.DIST." e forzare la modalità AUTO, tenere premuto il tasto MODALITÀ per 5 secondi.

● Modalità "VACANZE"

Il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria sono fermi ma l'impianto è controllato e protetto contro il gelo.

- Selezionare "VACANZE" tramite il tasto MODALITÀ
- Regolare il numero di giorni (giorno corrente = 1 e fino a 99 giorni o 7/7: permanente).
- La modalità "VACANZE" si annulla quando è trascorso il periodo specificato o premendo MODALITÀ (se la modalità "VACANZE" è attiva).

La protezione antigelo è garantita per il bollitore e per ogni circuito di riscaldamento indipendentemente dalla regolazione della sonda ambiente corrispondente. La temperatura ambiente in modalità "VACANZE" è preregolata a +6°C. Questo valore può essere modificato se è collegata una sonda ambiente (vedere Tabella delle regolazioni "professionali" § 13.2, riga ANTIGELO AMB.).

- L'antigelo del bollitore si attiva automaticamente quando la temperatura del bollitore scende sotto i 4°C; l'acqua del bollitore viene quindi riscaldata a 10°C.
- La modalità "VACANZE" permanente può inoltre essere selezionata tramite il modulo di telesorveglianza vocale TELCOM fornito come opzione.
- Se un circuito presenta una modalità di deroga diversa dagli altri, viene visualizzato il messaggio "VEDI C.DIST" per segnalare la deroga. Per annullare la(e) deroga(he) del(i) comando(i) a distanza, premere per 5 secondi il tasto MODALITÀ.

● **Modalità "estate" forzata**

Il riscaldamento è interrotto ma l'impianto è controllato e protetto contro il gelo. Il riscaldamento dell'A.S. rimane attivo.

- Selezionare "ESTATE" premendo il tasto MODALITÀ, quando questa modalità di funzionamento è attiva, è visualizzato il simbolo .
- La modalità ESTATE si annulla premendo il tasto MODALITÀ (se questa modalità di funzionamento è stata regolata tramite MODALITÀ).

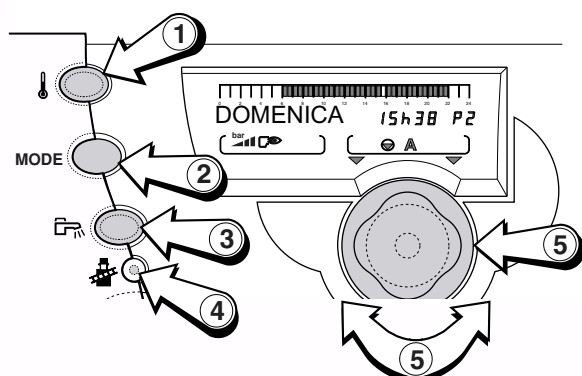
Questa funzione è indipendente dalla funzione "interruzione automatica del riscaldamento" in estate quando la temperatura esterna supera la temperatura esterna di "interruzione del riscaldamento" - vedere "Parametri installatori" (ESTATE/INVERNO). Quando questa funzione è attivata, viene visualizzato il simbolo e una E (estate).

- Durante l'interruzione "estate", le pompe si riavviano una volta alla settimana per 1 minuto, al fine di evitarne la gommatura.

● **Tasto "riscaldamento bollitore autorizzato per 1 ora"**

Autorizza il riscaldamento del bollitore per 1 ora, qualunque sia il programma A.C.S. dell'orologio. Quando il bollitore è in modalità di richiesta, il simbolo è visualizzato sul display:

- Premere il tasto per annullare questa deroga
- La pompa di allaccio viene rilanciata se il parametro S.AUS. è regolato su P.RI.ACS (vedere tabella delle regolazioni "professionali" § 13.2)

4.3 Temperatura nominale (sportello chiuso)

Le temperature nominali di riscaldamento

Le temperature per i periodi "comfort" (zona scura sulla barra grafica) e per i periodi "risparmio" (zona chiara sulla barra grafica) possono essere regolate separatamente per ogni circuito A, B o C (se sono collegati), nel modo seguente:

➤ Selezionare la temperatura "comfort" o la temperatura "eco" per il circuito desiderato premendo successivamente il tasto **1**.

Regolare la temperatura con l'ausilio della manopola **5**

La barra grafica visualizza il programma riscaldamento del giorno in corso per il circuito visualizzato.

➤ **Fine della regolazione**: dopo aver eseguito la regolazione, la visualizzazione normale ricompare dopo 2 minuti o premendo la manopola **5**.

Tempera-tura	Campo di regolazione	Regolazione di fabbrica
Comfort	da 5 a 30°C Regolazione a intervalli di 0,5°C con l'ausilio della manopola	20°C
Eco	da 5 a 30°C Regolazione a intervalli di 0,5°C con l'ausilio della manopola	16°C

Temperatura nominale a.c.s.

➤ Selezionare la temperatura dell'acqua calda sanitaria con il tasto **1**.

➤ Regolare la temperatura media di stoccaggio dell'acqua calda sanitaria con la manopola **5**.

➤ **Fine della regolazione:** dopo aver eseguito la regolazione, la visualizzazione normale ricompare dopo 2 minuti o premendo la manopola **5**.

Temperatura media di stoccaggio	Campo di regolazione	Regolazione di fabbrica
Acqua calda sanitaria	da 10 a 80°C Regolazione a intervalli di 5°C con l'ausilio della manopola	55°C

La barra grafica visualizza il programma di riscaldamento del circuito visualizzato per il giorno corrente.

5. SELEZIONE DI UN PROGRAMMA (SPORTELLO APERTO)

- **Programma di riscaldamento**

Il regolatore OE-tronic 3 comprende di serie 4 programmi di riscaldamento P1, P2, P3 e P4.

Di serie, il programma P! è attivo (fornitura di fabbrica).

I programmi P2, P3 e P4 possono essere personalizzati.

La scelta di un programma P1, P2, P3 o P4 è particolarmente utile per adattare il riscaldamento allo stile di vita degli utenti (ferie, lavoro di squadra…).

Per selezionare un programma P1, P2, P3 o P4 per i circuiti A, B o C:

- selezionare il circuito con l'ausilio del tasto RISCALDAMENTO : il nome del circuito è visualizzato sul display
- selezionare il programma P1, P2, P3 o P4 con l'ausilio della manopola.

La convalida della selezione eseguita è automatica dopo la chiusura dello sportello.

- Il programma selezionato si svolgerà automaticamente se non è stata selezionata alcuna deroga con il tasto MODALITÀ

Per personalizzare i programmi P2, P3 e/o P4. Vedere capitolo 5.1

Descrizione dei programmi

Programma	Periodi comfort
P1	LU - DO: dalle 6.00 alle 22.00
P2 (regolazione di fabbrica)	LU - DO: dalle 4.00 alle 21.00
P3 (regolazione di fabbrica)	LU - VE: 5.00 - 8.00, 16.00 - 22.00 SA, DO: 7.00 - 23.00
P4 (regolazione di fabbrica)	LU - VE: 6.00 - 8.00, 11.00 - 13.30, 16.00 - 22.00 SA: 6.00 - 23.00 DO: 7.00 - 23.00

Con l'ausilio del tasto "TEMPERATURA", è possibile visualizzare sulla barra grafica il programma di riscaldamento del giorno corrente per ogni circuito collegato.

- **Programma bollitore (Acqua calda sanitaria)**

Il regolatore comprende di serie un programma acqua calda sanitaria preregolato di fabbrica.

Per registrare un programma bollitore personalizzato. Vedere capitolo

Programma bollitore (regolazione di fabbrica):

GIOR	Caricamento autorizzato
Da lu. a do.	dalle 5.00 alle 22.00

- **Programma Ausiliario (AUS)**

Il regolatore comprende di serie un programma di contatto ausiliario preregolato di fabbrica.

Per registrare un programma personalizzato.
Vedere capitolo

Programma ausiliario (regolazione di fabbrica):

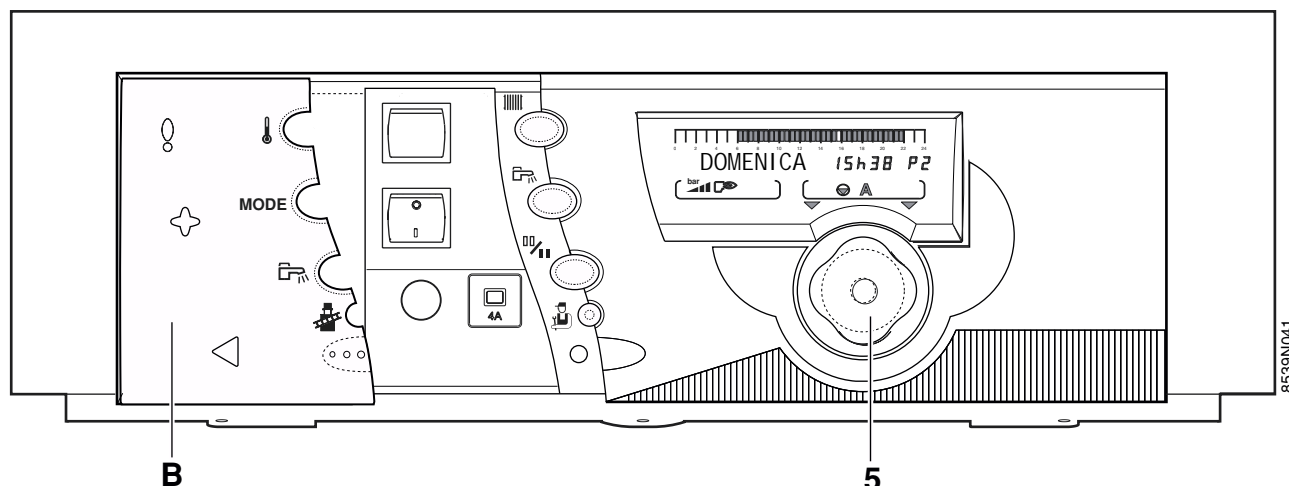
GIOR	Caricamento autorizzato
Da lu. a do.	dalle 6.00 alle 22.00

Quando lo sportello è aperto, i tasti consentono la visualizzazione delle misure, la modifica dei programmi e la regolazione dei diversi parametri.
I parametri sono raggruppati per circuito e per categoria, un gruppo è accessibile tramite un tasto o una combinazione di tasti (accesso professionale) e i parametri possono essere visualizzati premendo ripetutamente la manopola e ruotandola per eseguire la modifica.

La composizione e l'ordine di apparizione dei diversi gruppi sono forniti nell'ALLEGATO 1 (livello utenti).

- MISURE (vedere anche § 6.1)
- PROG. (vedere anche § 6.2)

Le diverse regolazioni e la programmazione rimangono memorizzate anche dopo un'interruzione di corrente.

5.1 Regolazioni "UTENTI" (sportello aperto) (Vedere tabella cronologica nell'APPENDICE 1 riportata di seguito)

I parametri seguenti (Vedere "ALLEGATO 1 - TABELLA DELLE REGOLAZIONI "UTENTE"", pagina 55 a pagina 57) possono essere visualizzati aprendo lo sportello B e premendo la manopola **5**.

- Temperatura esterna
- Temperatura dell'acqua della caldaia
- Temperatura dell'acqua del circuito B
- Temperatura dell'acqua del circuito C
- Temperatura dell'acqua del bollitore
- Temperatura dell'acqua del bollitore solare
- Temperatura ambiente A
- Temperatura piscina
- Temperatura ambiente B
- Temperatura ambiente C
- Temperatura pannelli solari
- Temperatura dei fumi
- Temperatura di ritorno
- Temperatura bollitore tampone
- Pressione dell'acqua nella caldaia
- Velocità di rotazione del ventilatore
- Potenza istantanea
- Corrente di ionizzazione
- Numero di ore di funzionamento del bruciatore (FUNZ. BRUCIATO)
- Numero di avvii della caldaia (N. IMPULS)
- Numero di ore di funzionamento della pompa solare (FNZT.P.SOL)

- Ore
- Minuti
- Giorno
- Mese
- Data
- Anno
- Ora legale / solare
- **ORA legale:** Regolazione possibile AUTO o MAN

(di fabbrica: AUTO): il regolatore è programmato anticipatamente per passare automaticamente all'ora legale l'ultima domenica di marzo e all'ora solare l'ultima domenica di ottobre. Modificando la regolazione su "manuale" (MANU) non si eseguirà il cambio automatico.

Programmazione

- **Scegliere il circuito (A, B o C) con il tasto , quindi con la manopola scegliere il programma P2, P3 o P4.**

Programma	periodi comfort
P1 (non modificabile)	LU - DO: 6.00 - 22.00
P2	LU - DO: 4.00 - 21.00
P3	LU - VE: 5.00 - 8.00, 16.00 - 22.00 SA, DO: 7.00 - 23.00
P4	LU - VE: 6.00 - 8.00, 11.00 - 13.30, 16.00 - 22.00 SA. : 6.00 - 23.00 DO. : 7.00 - 23.00

- Inserire nelle tabelle riportate di seguito (o in APPENDICE 2) i programmi personalizzati, quindi registrarli come segue:
- Selezionare il giorno da personalizzare premendo la manopola

i la programmazione scelta per "TUTTI I GIORNI" viene copiata automaticamente sugli altri giorni, ma rimane modificabile singolarmente giorno per giorno.

- Scrivere nelle zone illuminate o spente (mezzora per mezzora) ruotando la manopola verso destra (invertire la programmazione premendo il tasto ▯▯/▮▮)
- le zone illuminate corrispondono ai periodi di riscaldamento "comfort", di caricamento del bollitore autorizzato o di funzionamento autorizzato.
- le zone spente corrispondono ai periodi di riscaldamento "eco", di caricamento del bollitore non autorizzato o di funzionamento non autorizzato.
- Ruotare la manopola verso sinistra per tornare indietro in caso di errore (il programma non viene modificato).
- Procedere allo stesso modo per ogni circuito, se necessario.

- **Fine della programmazione: chiudere lo sportello per convalidare la programmazione.** Per default, il programma scritto precedentemente sarà convalidato automaticamente dopo 2 minuti.

Al termine di ogni programma orario, il parametro standard consente di ripristinare il programma orario. Per fare ciò: selezionare SÌ e convalidare premendo la manopola.

Programmi personalizzati:

- **PROG CIRC…**
PROG.BOLLIT (Acqua calda sanitaria)

PROG.AUSILIAR (contatto ausiliario)

- **Scegliere il circuito (ACS o AUSIL.) con il tasto**

Programma	periodi
Bollitore	5.00 - 22.00: caricamento autorizzato
Ausiliario	6.00 - 22.00: funzionamento autorizzato dell'apparecchio collegato

Programmi personalizzati

- **PROG. CIRC.A**

Giorni	Periodi "comfort"
LUNEDÌ	
MARTEDÌ	
MERCOLEDÌ	
GIOVEDÌ	
VENERDÌ	
SABATO	
DOMENICA	

- **PROG. CIRC.B**

Giorni	Periodi "comfort"
LUNEDÌ	
MARTEDÌ	
MERCOLEDÌ	
GIOVEDÌ	
VENERDÌ	
SABATO	
DOMENICA	

- **PROG. CIRC.C**

Giorni	Periodi "comfort"
LUNEDÌ	
MARTEDÌ	
MERCOLEDÌ	
GIOVEDÌ	
VENERDÌ	
SABATO	
DOMENICA	

- **PROG. BOLLITORE (acqua calda sanitaria)**

Giorni	Periodo di caricamento del bollitore autorizzato
LUNEDÌ	
MARTEDÌ	
MERCOLEDÌ	
GIOVEDÌ	
VENERDÌ	
SABATO	
DOMENICA	

- **PROG. AUSIL. (contatto ausiliario)**

Giorni	Periodo di funzionamento autorizzato
LUNEDÌ	
MARTEDÌ	
MERCOLEDÌ	
GIOVEDÌ	
VENERDÌ	
SABATO	
DOMENICA	

5.2 Messaggi

In caso di malfunzionamenti, possono essere visualizzati i messaggi riportati di seguito. Contattare il proprio installatore.

MESSAGGIO	SIGNIFICATO DELLA VISUALIZZAZIONE	COME COMPORTARSI
RIF.COMAND.REM	Viene visualizzato quando si preme il tasto di selezione della modalità di funzionamento che si trova sul pannello OE-tronic 3 della caldaia, quando la modalità di funzionamento selezionata con il comando a distanza è diversa.	Se si desidera forzare la modalità AUTO su tutti i comandi a distanza, utilizzare l'OE-tronic 3 e premere per 5 secondi il tasto MODALITÀ.
MANUT	Indicazione della necessità di interventi di manutenzione sulla caldaia.	Contattare il tecnico responsabile della manutenzione della caldaia.
SPURGO	Al momento della messa sotto tensione e se la temperatura del bollitore è inferiore a 25°C, indica che la caldaia esegue un ciclo di spurgo dello scambiatore sanitario.	Attendere circa 20 secondi.
ATTENDERE 2 MIN.	La portata di acqua è insufficiente per l'impianto, il funzionamento del bruciatore viene interrotto per 2 minuti.	Attendere 2 minuti. Controllare l'impianto.

6. INSTALLAZIONE

● EDIFICI RESIDENZIALI

Requisiti normativi di installazione e manutenzione:

L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguite da un professionista qualificato, conformemente ai testi normativi e alle regole d'arte in vigore. In particolare:

- Ordinanza emendata del 2 agosto 1977

Regole Tecniche e di Sicurezza applicabili agli impianti a gas combustibili e idrocarburi liquefatti, situati all'interno degli edifici residenziali e delle costruzioni annesse.

- Norma DTU P 45-204

Impianti a gas (precedentemente DTU n° 61-1 - Impianti a gas - aprile 1982 + supplemento n° 1 luglio 1984).

- Regolamento Sanitario Dipartimentale

Per gli apparecchi collegati alla rete elettrica:

- Norma NF-C 15-100 Impianti elettrici a bassa tensione. Regole:

● EDIFICI APERTI AL PUBBLICO

Requisiti normativi di installazione:

L'installazione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguite conformemente ai testi normativi delle regole d'arte in vigore. In particolare:

- Regolamento di sicurezza contro gli incendi e il panico negli edifici aperti al pubblico:

a) Prescrizioni generali

Per tutti gli apparecchi:

- Articoli GZ–Impianti a gas combustibili e idrocarburi liquefatti.

Successivamente, a seconda dell'utilizzo:

- Articoli CH-Riscaldamento, ventilazione, refrigerazione, condizionamento dell'aria, produzione di vapore e di acqua calda sanitaria.

b) Prescrizioni particolari per ciascun tipo di edificio aperto al pubblico (ospedali, negozi, ecc.).

● PER IL BELGIO

L'installazione e il collegamento del gas della caldaia devono essere eseguiti da un installatore qualificato conformemente alle indicazioni della norma NBN D 51.003, NBN D 30.003, NBN B 61.001. Nella conduttura a monte e in prossimità della caldaia deve essere previsto un rubinetto di chiusura approvato dall'Associazione dei Fornitori di Gas Belgi ARGB (Association Royal Gaziers Belges).

Il collegamento elettrico della caldaia sarà conforme alle prescrizioni del regolamento generale sulle installazioni elettriche (RGIE).

La sezione dell'aerazione, obbligatoria nel locale in cui è installata la caldaia nel caso di un ingresso di aria fresca, deve essere conforme alla norma NBN D51-003.

● ESIGENZE IN MATERIA DI ACQUA DI RISCALDAMENTO

- pH da 4,5 a 8,5
- Contenuto di cloruro < 20 mg/l
- Conduttività < da 500 µS/cm a 25 °C

Utilizzare inibitori e additivi antigelo soltanto previo consulto con il costruttore.

È necessario evitare la dispersione di ossigeno, per esempio in caso di impianti di riscaldamento installati a terra e non a tenuta o di vasi di espansione troppo piccoli. Prevedere eventualmente uno scambiatore di calore per disaccoppiare la caldaia dal circuito di riscaldamento o un secondo vaso di espansione.

● NOTE IMPORTANTI SUL TRATTAMENTO DEL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO

Gli impianti di riscaldamento centralizzato devono essere puliti, al fine di eliminare i residui (rame, filaccia, fondente per brasatura) legati all'installazione dell'impianto nonché eventuali depositi che possono provocare anomalie nel funzionamento (rumori nell'impianto, reazioni chimiche tra i metalli).
D'altra parte, è importante proteggere gli impianti di riscaldamento centralizzato contro eventuali rischi di corrosione, incrostazione e sviluppo di particelle microbiologiche utilizzando un inibitore di corrosione adatto a tutti i tipi di impianti (radiatori di acciaio, ghisa, pavimenti radianti PER).
I prodotti utilizzati per il trattamento dell'acqua di riscaldamento devono essere approvati dal Comitato superiore per l'igiene pubblica francese (Comité Supérieur d'Hygiène Public de France, CSHPF) oppure dall'Agenzia francese per la sicurezza degli alimenti (Agence Française de Sécurité des Aliments, AFSSA).

Si consiglia di utilizzare i prodotti della gamma SENTINEL di GE BETZ in fase di prevenzione e riparazione per i circuiti dell'acqua di riscaldamento.

➤ **Installazione della caldaia su impianti nuovi (impianti con meno di 6 mesi)**

- Pulire l'impianto con un detergente universale per eliminare i residui dell'installazione (rame, filaccia, fondente per brasatura)
- Sciacquare adeguatamente l'impianto finché l'acqua non risulti limpida e priva di qualsiasi impurità.
- Proteggere l'impianto dalla corrosione con un inibitore oppure da corrosione e gelo con un inibitore e un antigelo.

➤ **Installazione della caldaia su impianti preesistenti**

- Procedere all'eliminazione dei fanghi con un prodotto apposito per eliminare eventuali fanghi dall'impianto.
- Sciacquare l'impianto.
- Pulire l'impianto con un detergente universale per eliminare i residui dell'installazione (rame, filaccia, fondente per brasatura)
- Sciacquare adeguatamente l'impianto finché l'acqua non risulti limpida e priva di qualsiasi impurità.

Proteggere l'impianto dalla corrosione con un inibitore oppure da corrosione e gelo con un inibitore e un antigelo.

La GVR 140 può essere utilizzata soltanto in impianti di riscaldamento a circuito chiuso.

Per i circuiti con piastra riscaldante, l'installatore deve prevedere un termostato di sicurezza antisurriscaldamento a ripristino manuale. In caso di circuito con piastra riscaldante senza isolamento del sistema, utilizzare solo tubi di riscaldamento impermeabili all'ossigeno. Se il produttore dei tubi di plastica impiega additivi chimici, è necessario verificare che non vi siano controindicazioni per quanto riguarda la tenuta dei componenti di alluminio o leghe di alluminio.

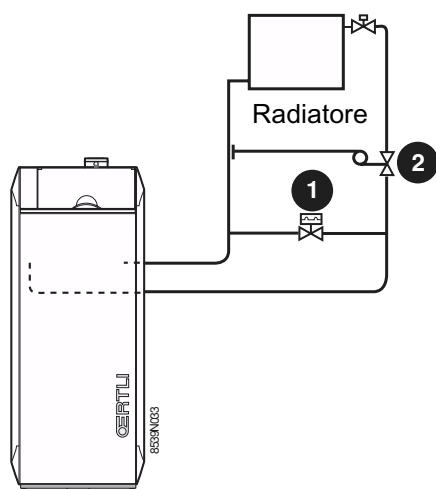
Per i sistemi di riscaldamento installati a terra con tubi permeabili all'ossigeno, è necessario isolare il sistema (scambiatore di calore). In questo caso, il circuito nella piastra deve essere protetto separatamente (vaso di espansione, valvola di sicurezza).

Non è necessario prevedere dispositivi di sicurezza per il livello minimo dell'acqua, la protezione è garantita dal sensore di pressione. Il bruciatore si mette in funzione soltanto quando la pressione all'interno dell'impianto supera 0,5 bar.

Per la caldaia non è necessario un flusso minimo di ricircolo. Nella caldaia è integrata una valvola di sicurezza (3 bar).

- **IN CASO DI RUMORI DI SCARICO**

È possibile che si producano rumori di scorrimento in caso di impianti con circuito di riscaldamento diretto, dotati di valvole termostatiche, in determinate condizioni di utilizzo, se i sistemi idraulici non sono perfettamente equilibrati.

In questo caso, si consiglia di montare una valvola differenziale ❶ preregolata (200-250 mbar) fra il tubo di mandata e il tubo di ritorno dell'impianto di riscaldamento.

In caso di regolazione scorretta della valvola differenziale, è possibile che si verifichi un aumento del rinvio di acqua verso la caldaia a condensa.

In caso di esigenze particolari n materia di silenziosità di funzionamento, è consigliabile montare un regolatore di pressione differenziale ❷ (regolazione 100-150 mbar).

Luogo d'installazione

La caldaia a condensa deve essere installata in un locale al riparo dal gelo, che possa essere aerato.

Al fine di evitare il deterioramento delle caldaie, è opportuno impedire che composti clorati e/o fluorati, sostanze particolarmente corrosive, contaminino l'aria di combustione.

Questi composti sono presenti, per esempio, nelle bombolette spray, nelle vernici, nei solventi, nei prodotti per la pulizia, nei detersivi, nei detergenti, nei collanti, nel sale antineve, ecc...

È pertanto opportuno:

- Evitare l'aspirazione dell'aria evacuata dai locali in cui si utilizzano i prodotti sopra descritti: negozi di parrucchieri, locali presse, locali industriali (solventi), locali in cui siano presenti macchinari refrigeranti (rischio di perdite di refrigeranti), ecc...
- Evitare di conservare prodotti simili in prossimità delle caldaie.

Vorremmo sottolineare che in caso di corrosione della caldaia e/o delle sue periferiche a causa di composti clorati e/o fluorati, la nostra garanzia contrattuale non può essere applicata.

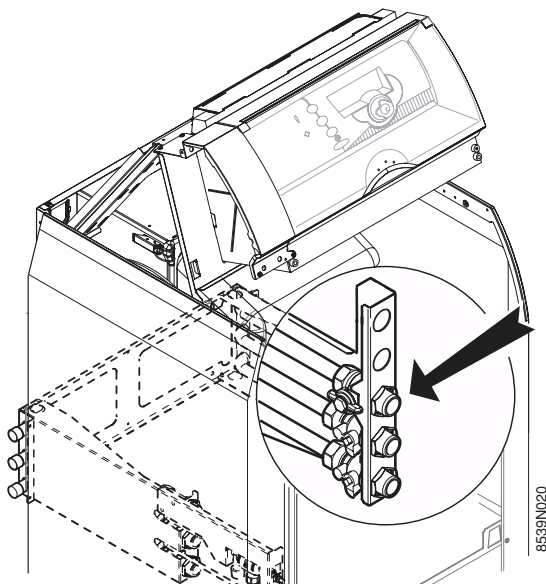
La garanzia non è applicabile in caso di danni alla caldaia derivanti dalle cause sopra descritte.

Se il focolare è installato in un locale abitato, in cui siano costantemente presenti persone, è necessario prevedere un impianto concentrico di mandata di aria ambiente / evacuazione dei gas combusti.

Al momento dell'installazione della caldaia, attenersi alla classe di protezione IP 21.

6.1 Collegamenti

I collegamenti devono essere realizzati da un professionista qualificato.

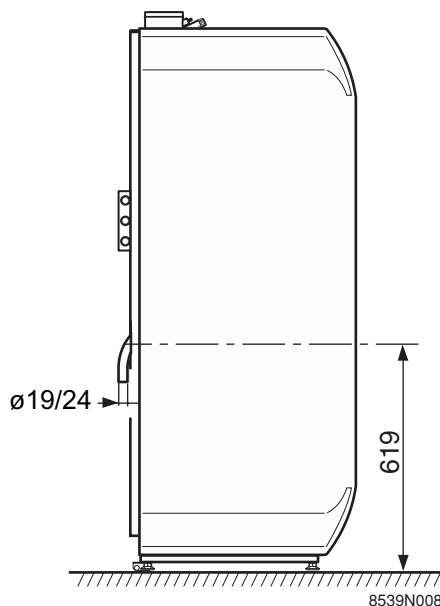
Il collegamento del gas deve essere effettuato conformemente alle disposizioni e alle norme vigenti. Pulire il tubo di alimentazione del gas. Il rubinetto di serraggio viene posto nella caldaia (vedere schema riportato di seguito).
I diametri delle tubature devono essere definiti in base alle specifiche B 171 dell'ATG (Association Technique du Gaz, corrispondente francese dell'ATIG, Associazione Tecnica Italiana del gas).

Certificato di conformità

Ai sensi dell'articolo 25 dell'ordinanza del 02/08/77 emendata e dell'articolo 1 dell'ordinanza emendativa del 05/02/99, l'installatore è tenuto a redigere certificati di conformità approvati dai ministri facenti capo alla costruzione e alla sicurezza degli impianti a gas.

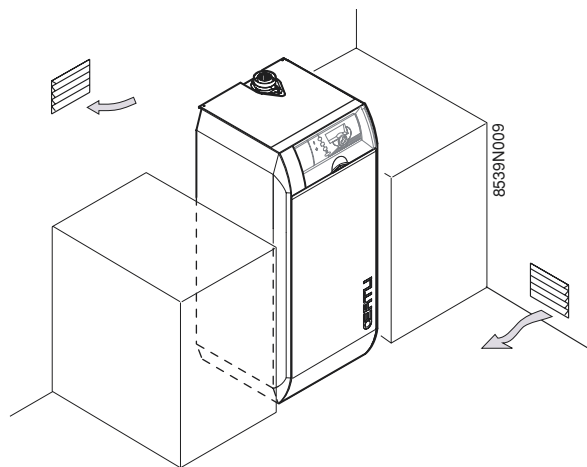
Per evitare danni provocati da eventuali sovrapressioni a livello del regolatore del gas, è necessario chiudere il rubinetto dell'alimentazione del gas prima di procedere al test della pressione sul tubo dell'alimentazione del gas.

Decomprimere prima di aprire il rubinetto.

Pressione di test massima ammessa: 150 mbar In gaso di reti di condutture del gas di tipo più vecchio, si consiglia di montare a monte un filtro gas di ampia superficie, con perdita di carico ridotta.

6.1.1 Collegamento scarico acqua

6.1.2 Alimentazione aria comburente

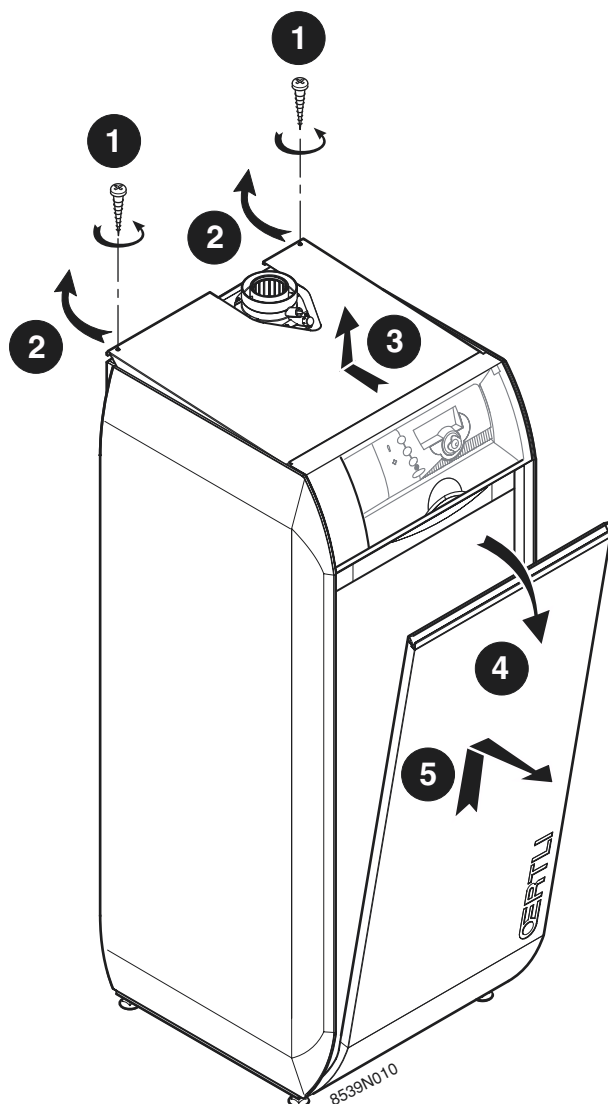
Per il funzionamento degli impianti in riferimento all'aria ambiente, si presentano esigenze particolari per l'introduzione e l'evacuazione dell'aria pulita.

Procedere all'installazione conformemente alle prescrizioni locali in vigore.

6.1.3 Montaggio: supporto posteriore non fissato al muro o supporto posteriore fissato al muro.

➤ Rimuovere l'imballaggio.

➤ Spostare la caldaia dal pallet di trasporto servendosi delle apposite barre di leva.

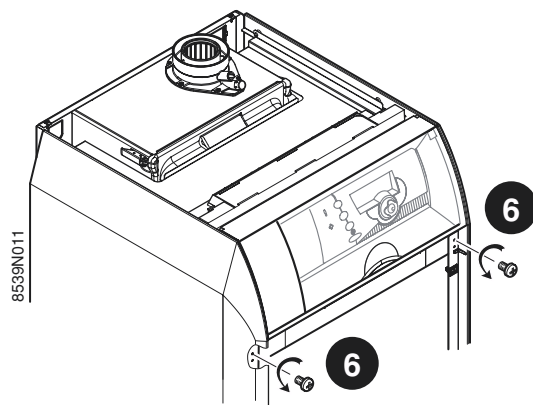
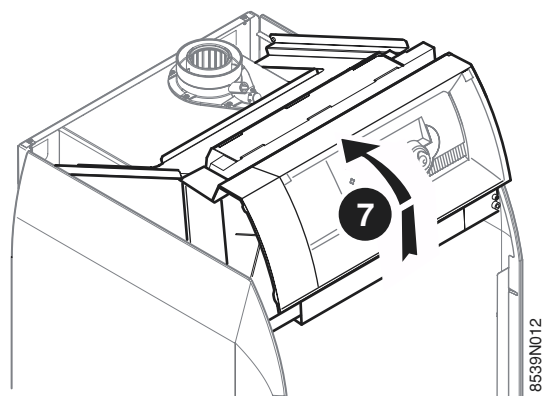
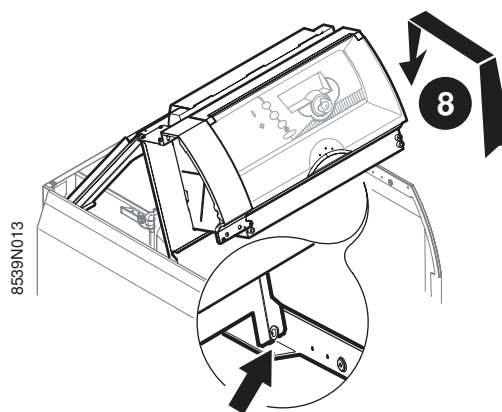
Per il funzionamento in riferimento all'aria ambiente, i fori di aerazione e di evacuazione dell'aria dal locale devono corrispondere alle prescrizioni. L'aerazione del condotto di evacuazione dei fumi può eventualmente essere utilizzato per l'evacuazione dell'aria.

In caso di collegamento a un condotto di evacuazione dei fumi posizionato in una canna fumaria, posare la caldaia a condensa quanto più possibile vicino alla canna fumaria, evitare di utilizzare condotti per i fumi particolarmente lunghi

➤ 1 Svitare le 2 viti sul retro.

➤ 2 Sollevare e rovesciare il retro del coperchio.

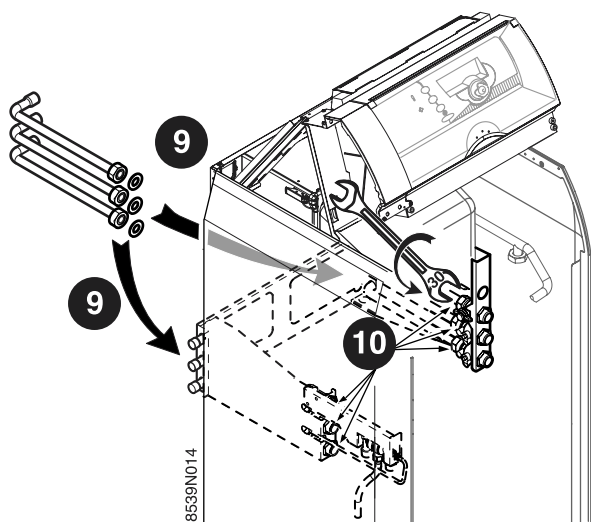
➤ 3 Spingere e sollevare il coperchio.

➤ 4 Rovesciare lo sportello anteriore della caldaia.

➤ 5 Sollevare lo sportello e rimuoverlo.

➤ 6 Svitare le 2 viti sulla parte anteriore.

➤ 7 Spingere il pannello verso l'alto.

➤ 8 Spingere indietro il pannello e rimontarlo.

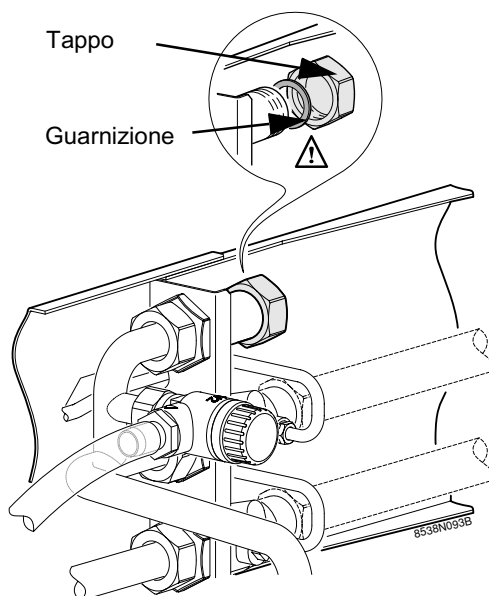
➤ Bloccare il pannello di comando sulle boccole dei pannelli laterali.

6.1.3.1 Impianto specifico: Supporto posteriore non fissato al muro

(esempio: impianto tipo locale caldaia)

➤ 9 Montare i 6 tubi di raccordo e i giunti sul retro della piastra.

➤ 10 Serrare i raccordi.

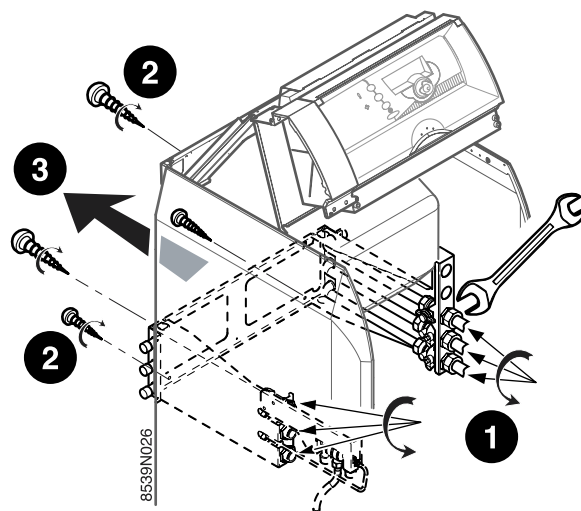
6.1.3.2 Montaggio del tappo

Montare il tappo con la sua guarnizione sulla boccola del condotto di ricircolo.

Verificare la tenuta dopo il montaggio.

6.1.3.3 Impianto specifico: Supporto posteriore fissato al muro

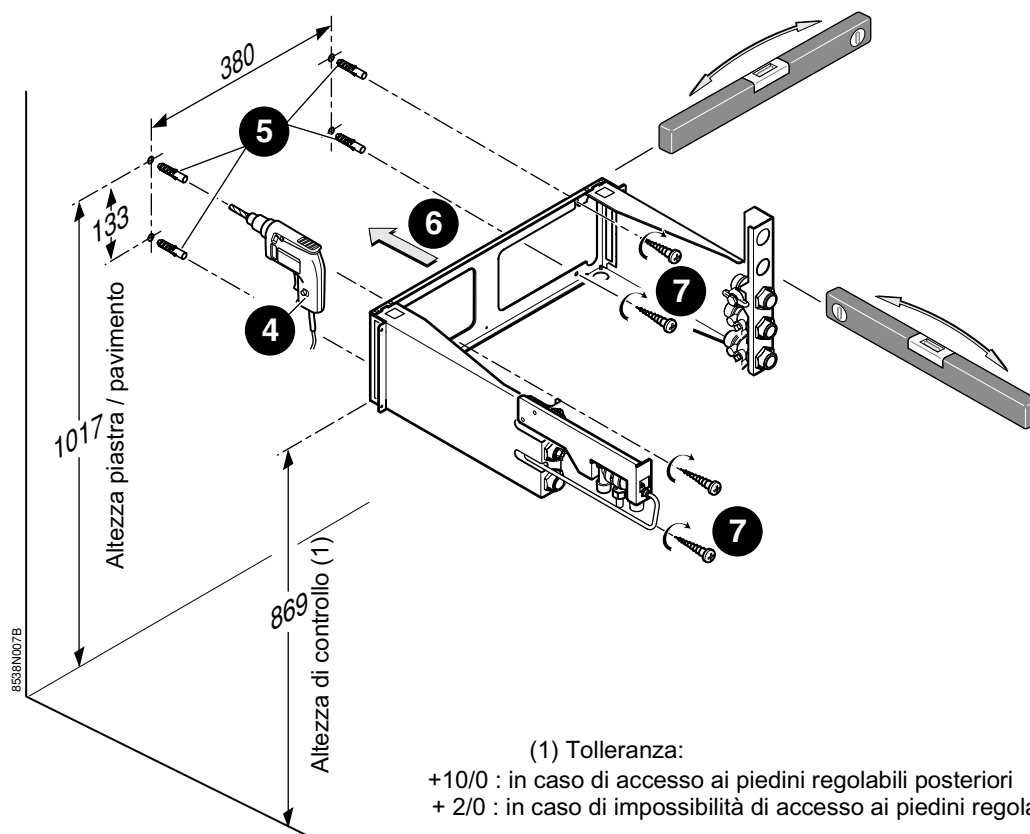
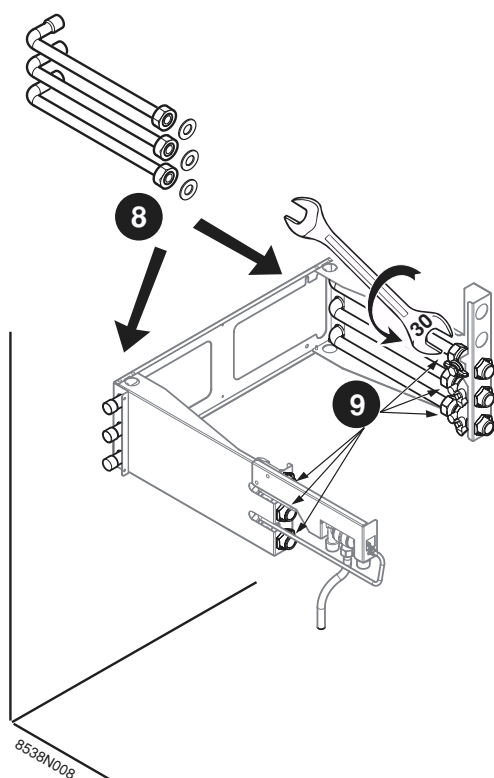
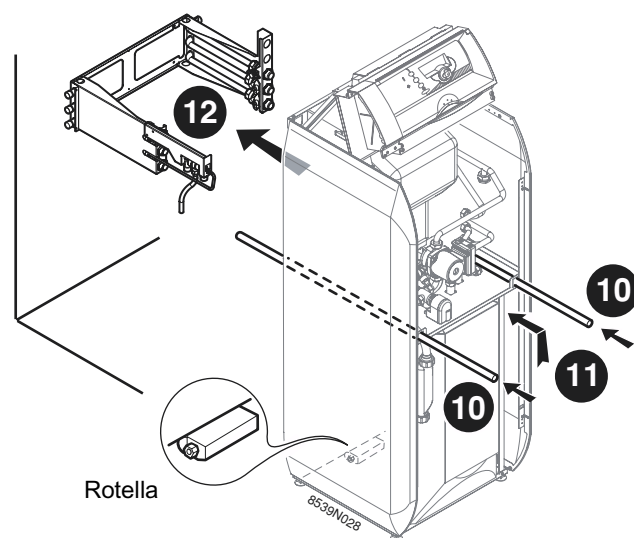
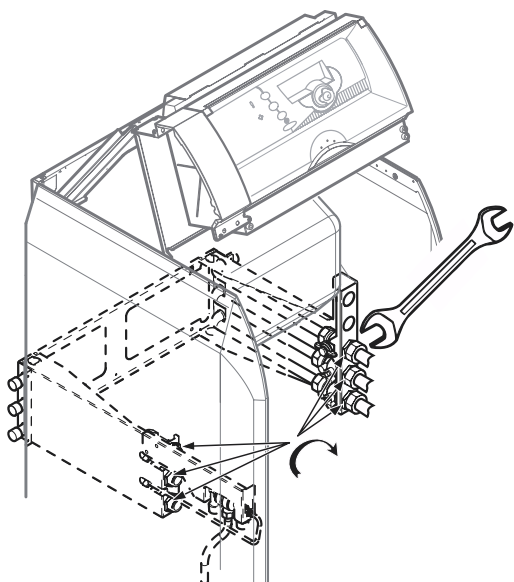
(esempio: impianto tipo cucina, cantina, ...)

Scegliere il luogo d'installazione e contrassegnare i punti di fissaggio. Rispettare la posizione di raccordo del gas, dei raccordi dei circuiti di riscaldamento e dell'uscita dei fumi. Il materiale di fissaggio per il montaggio a muro è compreso in consegna.

Rispettare l'allineamento orizzontale della console.

➤ 1 Allentare i raccordi sulla parte anteriore della piastra.

➤ 2 Rimuovere le 4 viti sul retro della piastra.

➤ 3 Rimuovere la piastra (dalla parte posteriore).

(1) Tolleranza:
+10/0 : in caso di accesso ai piedini regolabili posteriori
+ 2/0 : in caso di impossibilità di accesso ai piedini regolabili posteriori

- ➤ 4 Realizzare 4 fori da ø 8 mm, rispettando le altezze indicate sul muro.
- ➤ 5 Posizionare i 4 tasselli.
- ➤ 6 Posizionare la piastra.
- ➤ 7 Avvitare le 4 viti sul retro.

- ➤ 8 Montare i 6 tubi di raccordo e i giunti sul retro della piastra.
- ➤ 9 Serrare i raccordi.

- ➤ 10 Posizionare le barre di leva nei fori appositi, situati sulla parte anteriore della caldaia.
- ➤ 11 Sollevare la caldaia da davanti.
- ➤ 12 Farla scorrere sulla piastra.

➤ 13 Realizzare i collegamenti e serrare i dadi sulla parte anteriore (servendosi di una chiave da 30).

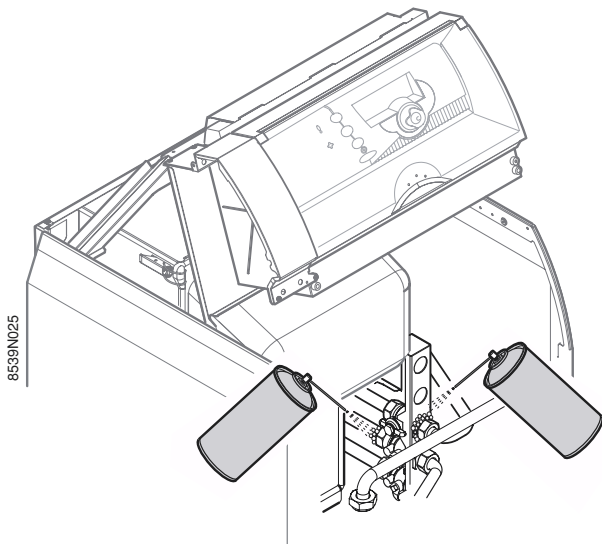
6.1.4 Montaggio della piastra per valvola miscelatrice

Fare riferimento alle istruzioni per il montaggio consegnate con il kit.

6.1.5 Montaggio del kit cavo impianto a pavimento diretto

Fare riferimento alle istruzioni per il montaggio consegnate con il kit.

6.1.6 Controllo del tubo del gas

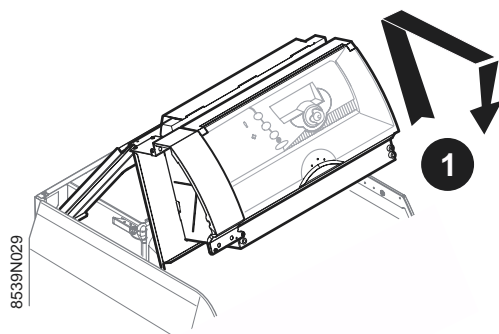
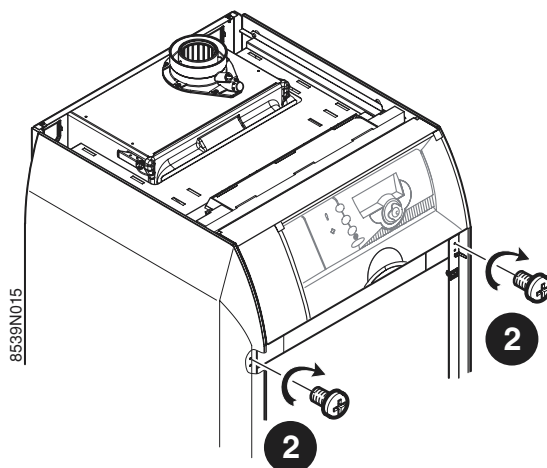
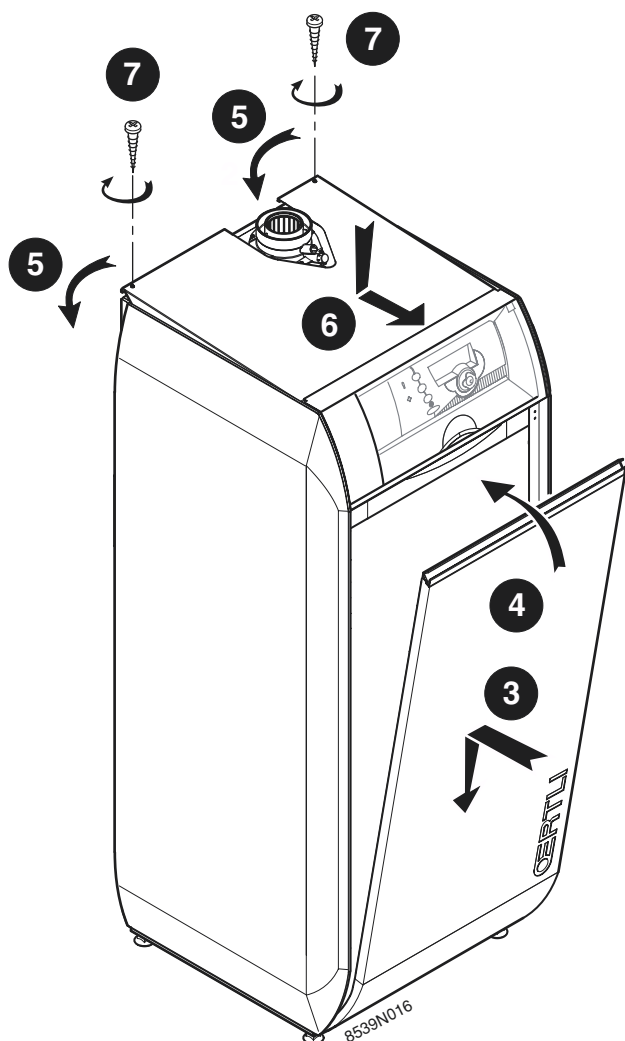
I collegamenti devono essere realizzati da un professionista qualificato.

➤ Verificare la tenuta dei raccordi.

➤ Verificare la tenuta del tubo del gas e della rubinetteria del gas.

➤ Aprire tutti i rubinetti di serraggio del tubo del gas.

➤ Scaricare correttamente il tubo del gas.

! Pressione massima consentita sulla valvola del gas: 150 mbar
In caso di pressioni di controllo superiori, scollegare la caldaia a condensazione dal condotto del gas a livello del raccordo filettato del rubinetto di serraggio del gas.
La chiusura del rubinetto di serraggio del gas non è sufficiente.

6.1.7 Rimontaggio della caldaia

➤ 1 Richiudere il pannello.

➤ 2 Riavvitare le 2 viti di plastica sulla parte anteriore del pannello della caldaia.

Rimontaggio dello sportello anteriore e del coperchio della caldaia: procedere invertendo la procedura di montaggio.

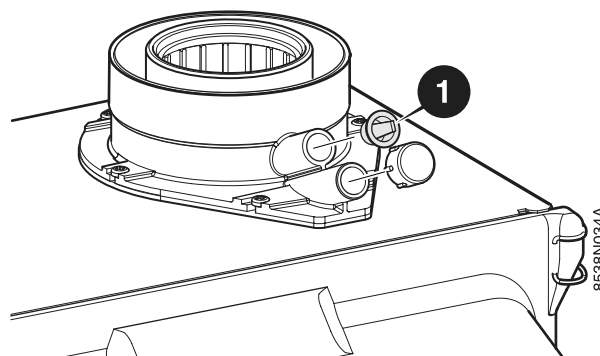
6.2 Raccordi della fumisteria

- I condotti orizzontali dei fumi devono essere posati con una pendenza minima del 3% verso la caldaia, al fine di consentire lo scorrimento dei condensati formatisi nei condotti verso il sifone della caldaia. La sezione di aerazione del locale per i collegamenti di tipo B_{23} (ovvero l'aspirazione dell'aria comburente nel locale) deve essere conforme alla norma DTU 61.1.
- Gli apparecchi di tipo C possono essere installati soltanto con i sistemi menzionati nelle presenti istruzioni tecniche (in particolare i condotti concentrici, elementi di raccordo, terminali).
- I raccordi dei condotti della canna fumaria (di tipo B_{23}) e dei condotti di tipo C_{53} sono sotto pressione, pertanto devono essere installati in ambiente esterno oppure, se all'interno dell'edificio, protetti da una guaina in muratura ventilata.

La ventilazione deve essere garantita:

- mediante un foro situato nella parte inferiore, che possa prendere aria dalle parti comuni ventilate o direttamente dall'esterno e
- mediante un foro situato nella parte alta, che sbocchi all'esterno.

La sezione minima del vuoto d'aria e dei fori necessari deve essere di 100 cm^2 (sezione libera).

Questa guaina deve avere alcune parti smontabili, in modo che sia possibile ispezionare il condotto dei fumi lungo tutto il suo percorso.

Rispettare le prescrizioni relative all'installazione e le note informative concernenti le lunghezze consentite per i condotti dei fumi.

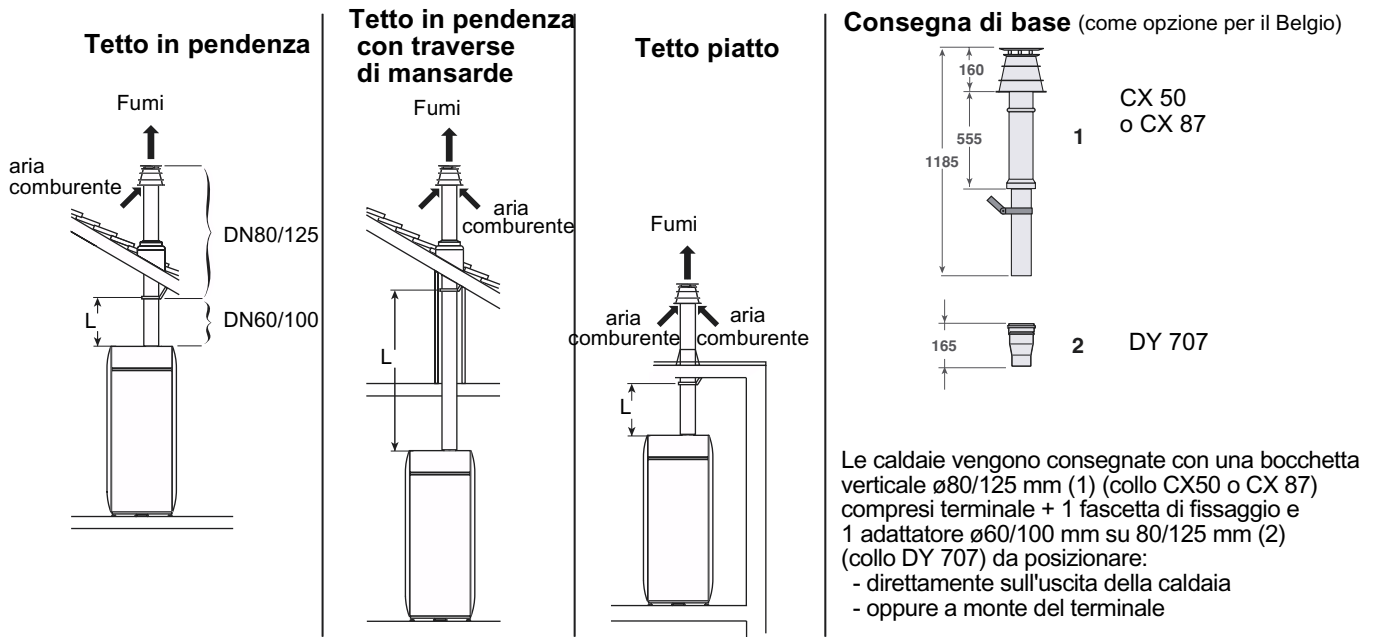
➤ Montare il condotto dei fumi o il sistema dell'aria pulita / di evacuazione dei fumi conformemente alle istruzioni di montaggio.

➤ Verificare la tenuta del condotto dei fumi servendosi di un apparecchio di controllo della tenuta adeguato.

- Sovrapressione di test statica: 1000 Pa
- Tasso di dispersione massimo: 50 l/hm2 a seconda della superficie interna del condotto dei fumi
- $A_{Ø60}$ = 0,18 m^2/m, $A_{Ø80}$ = 0,25 m^2/m,
- $A_{Ø100}$ = 0,31m^2/m, $A_{Ø130}$ = 0,40 m^2/m.

➤ 1 In caso di sistemi concentrici di evacuazione dei fumi (flusso forzato), è possibile verificare anche il contenuto di CO_2 nella sezione anulare del tubo oggetto della misurazione. Il dispositivo di evacuazione dei fumi si considera a tenuta se il contenuto di CO_2 misurato è inferiore a 0,2%.

- **Collegamento bocchetta di ventilazione tipo C33(x) (bocchetta di ventilazione verticale) con ø 60/100 mm**

Le caldaie vengono consegnate con una bocchetta verticale ø80/125 mm (1) (collo CX50 o CX 87) compresi terminale + 1 fascetta di fissaggio e 1 adattatore ø60/100 mm su 80/125 mm (2) (collo DY 707) da posizionare:
- direttamente sull'uscita della caldaia
- oppure a monte del terminale

8538N025A

Lunghezza L massima della porzione verticale: GVR 140-15 Condens = 9 m, GVR 140-25 Condens = 11,5 m

L si misura sommando le lunghezze dei tubi aria/fumi dritti e le lunghezze equivalenti degli altri elementi concentrici: in ø60/100 mm,

1 curva 15° ≈ 0,5 m, 30° ≈ 0,7 m, 45° ≈ 0,9 m, 87° ≈ 1,1 m, 1 strumento d'ispezione a T ≈ 4,2 m, 1 tubo d'ispezione dritto ≈ 0,8 m

- **Collegamento bocchetta di ventilazione tipo C33(x) (bocchetta di ventilazione verticale) con ø 80/125 mm**

Fumi

aria comburente controcorrente

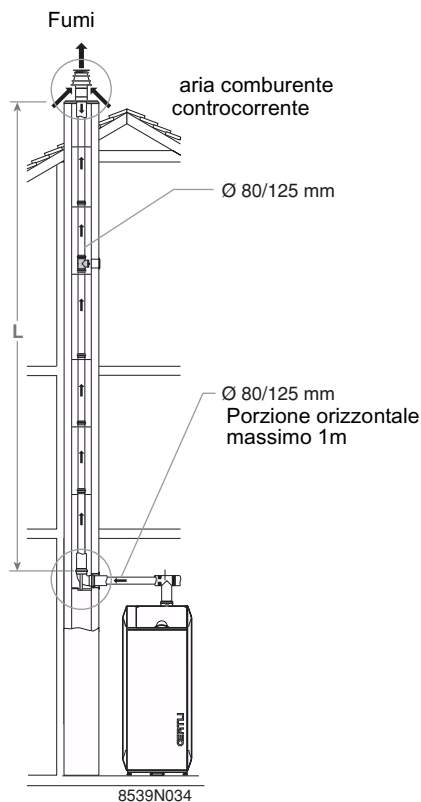
Ø 80/125 mm

L

Ø 80/125 mm
Porzione orizzontale massimo 1m

8539N034

GVR 140-15 Condens: Lmax = 3m

GVR 140-25 Condens: Lmax = 9 m

Lmax si misura sommando le lunghezze dei tubi aria/fumi dritti e le lunghezze equivalenti degli altri elementi.

1 curva 15° ≈ 0,4 m, 30° ≈ 0,6 m, 45° ≈ 0,8 m, 87° ≈ 1,1 m, 1 strumento d'ispezione a T ≈ 2,1 m, 1 tubo d'ispezione dritto Ý 0,7 m

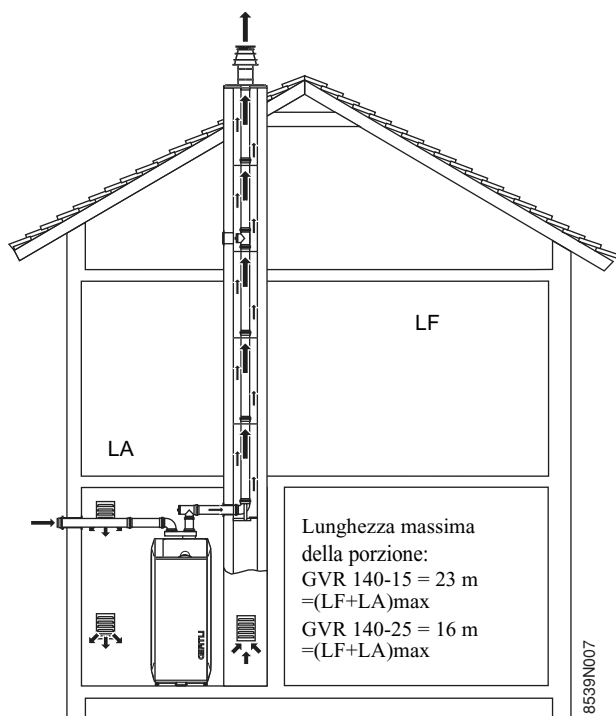
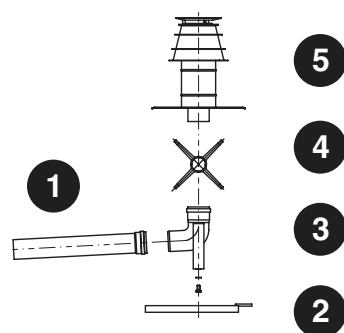
- **Collegamento bocchetta di ventilazione tipo C13(x) (bocchetta di ventilazione orizzontale) su muro esterno o in uscita sul tetto**

(x) Solo per la Germania

● **Collegamento bocchetta di ventilazione tipo C53**

! Per questo tipo d'impianto, è assolutamente **necessario** utilizzare fumisteria con caratteristiche tecniche adeguate.

● **Collegamento canna fumaria tipo B23 condotti fumi ø80 mm, aria ambiente**

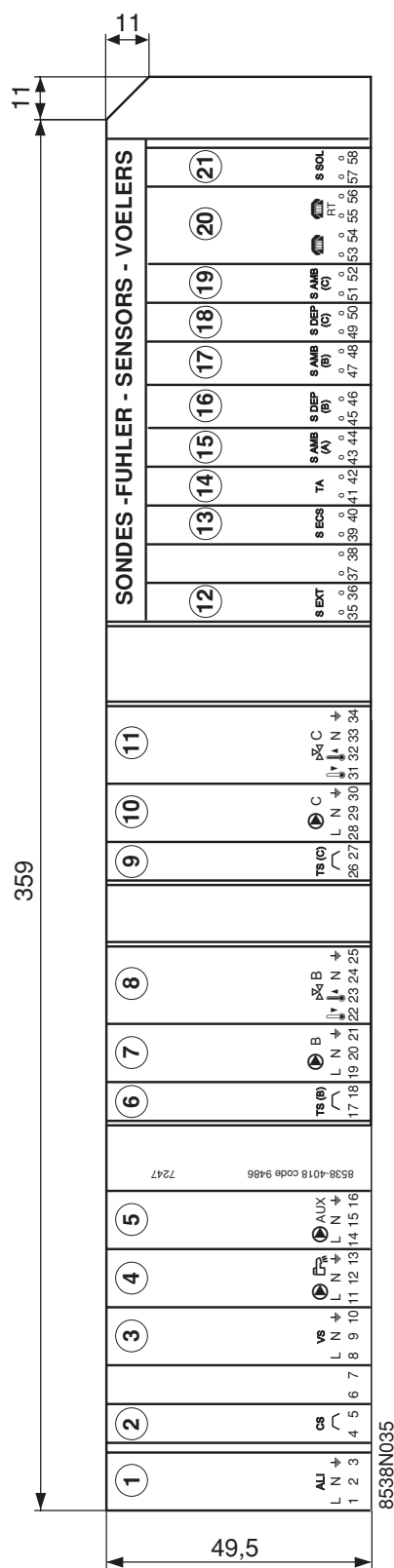
! Per questo tipo d'impianto, è assolutamente **necessario** utilizzare fumisteria con caratteristiche tecniche adeguate.

Kit di raccordo n°I - ø 80 mm (in canna fumaria)

Kit di raccordo n°II - ø 80 mm - (alla caldaia)

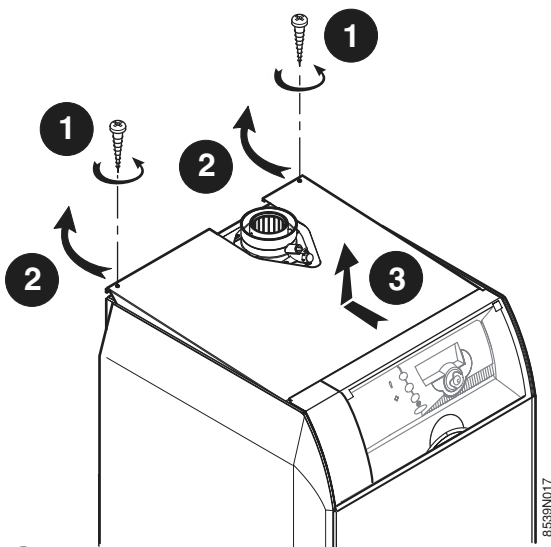
Collo DY 707

È assolutamente **necessario** aggiungere il collo DY 707 per passare dal ø60/100 mm al ø80/125 mm.

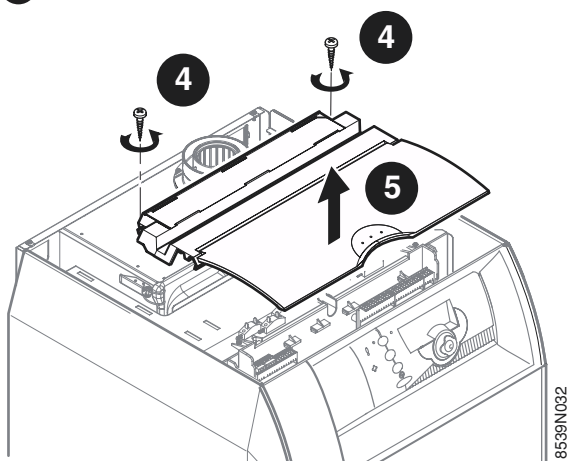
6.3 Collegamento elettrico

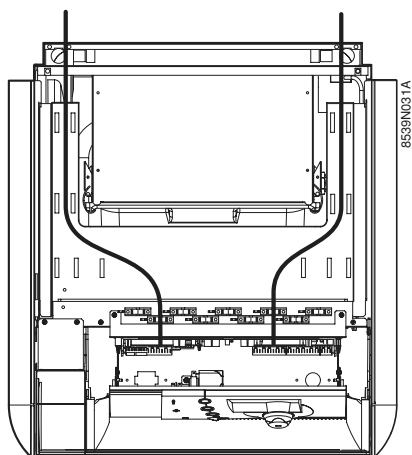
Ai fini della conformità dell'impianto elettrico, l'apparecchio deve essere alimentato da un circuito provvisto di un interruttore onnipolare con distanza di apertura superiore a 3 mm o di una presa elettrica.

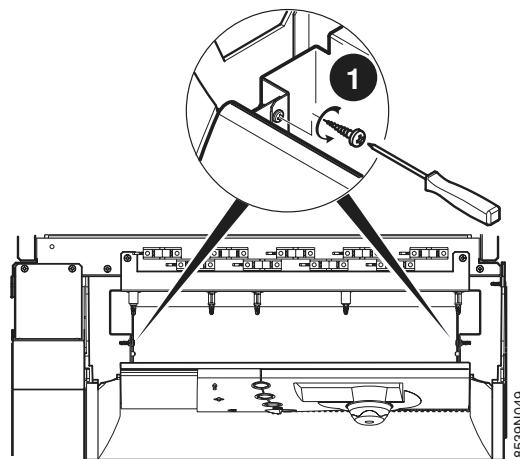
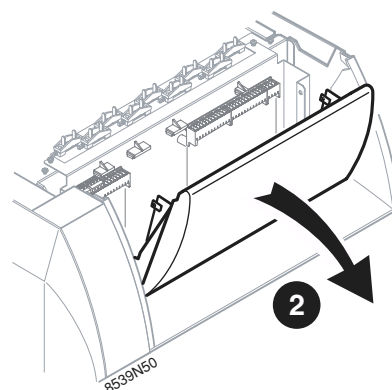
1. Alimentazione 230V / 50 Hz
2. Contatto di sicurezza
3. Valvola di sicurezza
4. Valvola di inversione
5. Pompa ausiliaria
6. Termostato di sicurezza circuito B
7. Pompa circuito B
8. Valvola a 3 vie circuito B
9. Termostato di sicurezza circuito C
10. Pompa circuito C
11. Valvola a 3 vie circuito C
12. Sonda esterna
13. Sonda acqua calda sanitaria precablata
14. Anodo a corrente imposta
15. Sonda ambiente circuito A
16. Sonda mandata circuito B
17. Sonda ambiente circuito B
18. Sonda mandata circuito C
19. Sonda ambiente circuito C
20. Relè telefonico
21. Sonda solare

I collegamenti devono essere realizzati da un professionista qualificato.

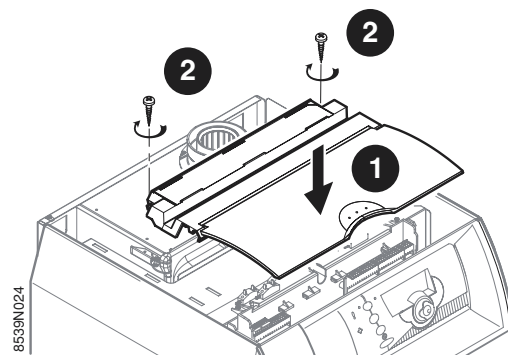
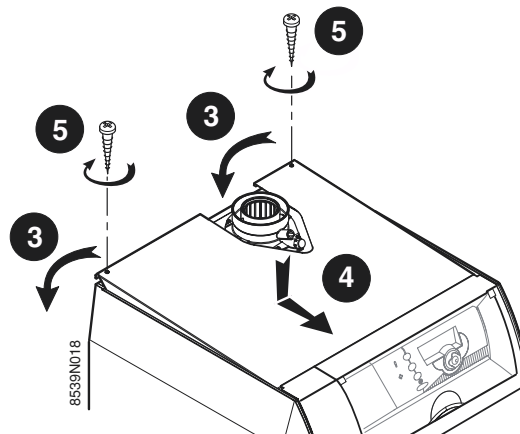
Rispettare le polarità indicate sui morsetti : fase (L), neutra (N), e messa a terra (⏚).

➤ 1 Allentare le 2 viti di fissaggio sul retro del coperchio.

➤ 2 Ribaltare il coperchio.

➤ 3 Spingere e sollevare il coperchio.

➤ 4 Rimuovere le 2 viti sul retro del coprischeda.

➤ 5 Smontare il coprischeda e lo sportello.

➤ Fare passare i cavi sonda e i cavi 230V nei passaggi del pannello posteriore rispettando l'ordine (230 V, sonda).

➤ Posizionare i connettori dei cavi sulle schede (rispettare il collegamento illustrato nello schema).

➤ 1 Svitare le 2 viti.

➤ 2 Ribaltare la parte frontale del pannello.

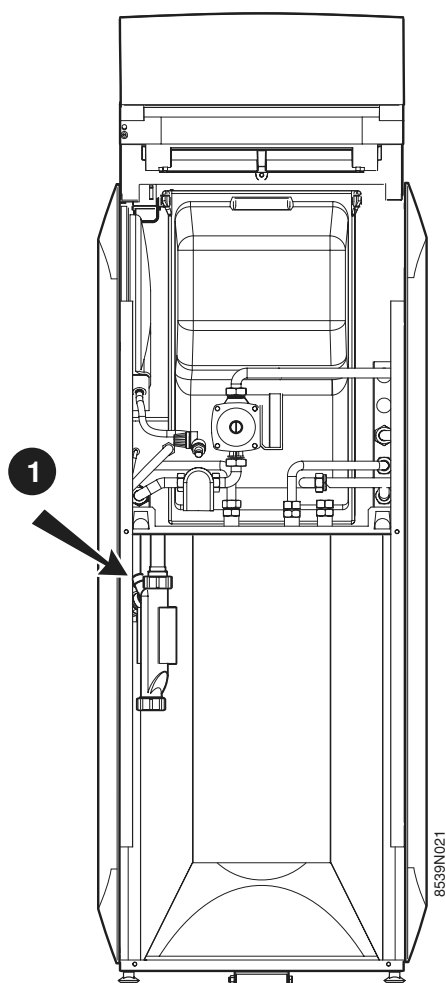
➤ Rimontaggio: procedere nel senso inverso.

➤ 1 2 Seguire la procedura all'inverso per rimontare il coprischeda e il coperchio.

➤ Rimontare il coperchio.

7. MESSA IN FUNZIONE

7.1 Verifiche prima dell'attivazione

La prima attivazione deve essere effettuata da un professionista qualificato.

Prima della messa in funzione, è necessario svuotare completamente e risciacquare l'impianto di riscaldamento (Vedere "NOTE IMPORTANTI SUL TRATTAMENTO DEL CIRCUITO DI RISCALDAMENTO", pagina 20).
Può essere dannoso mettere in funzione la caldaia se il sifone dell'acqua di condensazione è vuoto.

7.2 Riempimento d'acqua dell'impianto

- Riempire l'impianto e procedere allo sfiato
- 1 Rimuovere il cappuccio della diramazione di riempimento del sifone dell'acqua di condensa.
- Riempire d'acqua il sifone.
- Riposizionare il cappuccio sulla diramazione di riempimento del sifone dell'acqua di condensazione.
- Verificare la pressione dell'impianto con il manometro: pressione minima 0,5 bar.
- Verificare la tenuta dell'acqua.
- Verificare la pressione dell'impianto, indicata a livello del display del pannello di comando:

Pressione insufficiente: aggiungere acqua (0 - 0,5 bar)

Aggiunta di acqua consigliata (0,5 - 1 bar)

Pressione corretta (1 - 2 bar)

Pressione eccessiva (> 2 bar)

Pressione minima in un impianto a freddo = 2 segmenti.

Aggiungere acqua se necessario.

7.3 Regolazione della potenza della caldaia mediante la misurazione delle emissioni e il test del termostato di sicurezza (sportello chiuso)

- Premere il tasto , poi utilizzare la manopola di regolazione per passare da P a P o P .

P : potenza massima caldaia

P : potenza massima regolata della caldaia

P : potenza minima

- Sul display appaiono alternatamente i seguenti dati (ogni 2secondi):

EMISSIONE MIS. 8888 : velocità in giri/min del ventilatore

EMISSIONE MIS. 888° : temperatura caldaia

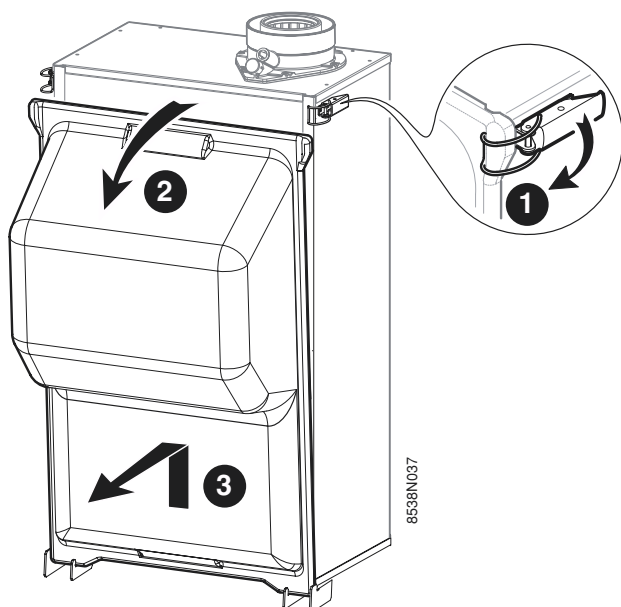
EMISSIONE MIS. 888uA : corrente di ionizzazione

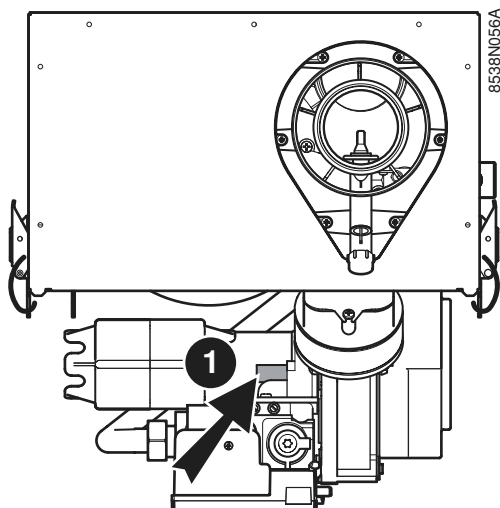
- **TEST-STB**

Per effettuare il test del termostato di sicurezza, premere il tasto per 5 secondi: viene visualizzato "TEST-STB".

7.4 Verifiche e regolazioni durante l’attivazione

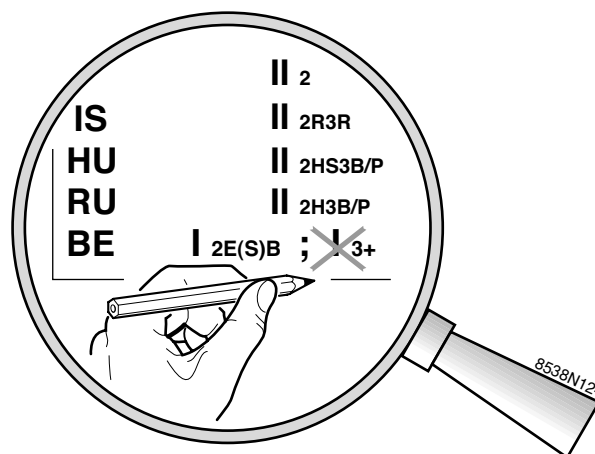
<u>Per il Belgio</u>, qualsiasi intervento sul blocco gas è consentito solo se effettuato da un tecnico dell'industria.

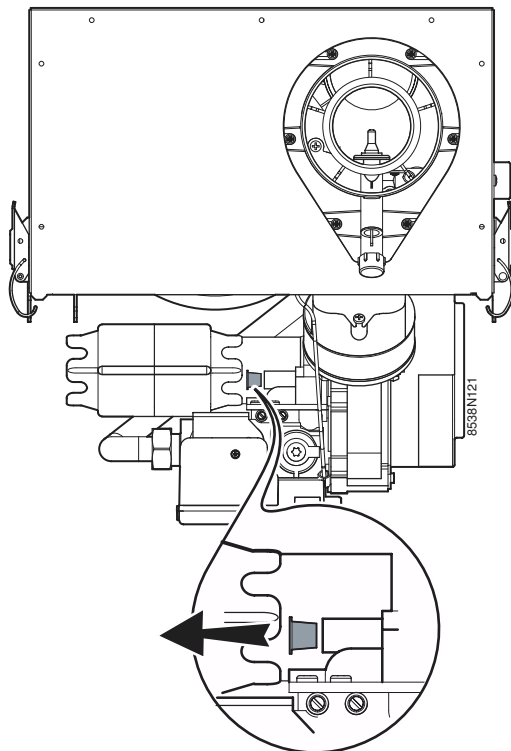
7.4.1 Smontare la copertura

- ➊ Rimuovere le graffe e la copertura.
- ➋ Rovesciare il coperchio in avanti.
- ➌ Sollevare e rimuovere la copertura.

7.4.2 Verificare la pressione dell'alimentazione del gas

- Chiudere il rubinetto di arresto del gas.
- ➊ Allentare di due giri la vite sul raccordo di misurazione.
- Connettere il manometro.
- Aprire il rubinetto di arresto del gas.
- Verificare la pressione del raccordo del gas sul raccordo di misurazione.

Se la pressione supera la fascia di tolleranza per il gas naturale G20: 17 - 25 mbar, gas naturale G25: 20 - 30 mbar, è necessario interrompere la messa in funzione.
Informare il distributore del gas.

- Chiudere il rubinetto di arresto del gas.
- Rimuovere il manometro.
- ➊ Serrare la vite sul raccordo di misurazione.
- Aprire il rubinetto di arresto del gas.
- Verificare la tenuta stagna del raccordo di misurazione servendosi di uno spray per la rilevazione delle fughe.
- **<u>Per il Belgio</u>**: cancellare sulla targhetta di identificazione la categoria di gas inutile (servendosi di un pennarello indelebile).

Per esempio: alimentazione a gas naturale, cancellare l'I3+.

7.4.3 Regolazione del bruciatore

<u>Per il Belgio</u>, qualsiasi intervento sul blocco gas è consentito solo se effettuato da un tecnico dell'industria.

➤ Rimuovere il tappo in plastica.

La caldaia a gas a condensa è regolata in fabbrica per essere utilizzata con il gas naturale G20, Ws = 15,0 kWh//m^3, pressione di raccordo 20 mbar.

Potenza del bruciatore regolata in fabbrica

- **in modalità di riscaldamento:**

GVR 140-15 Condens: 14,5 kW

GVR 140-25 Condens: 18 kW

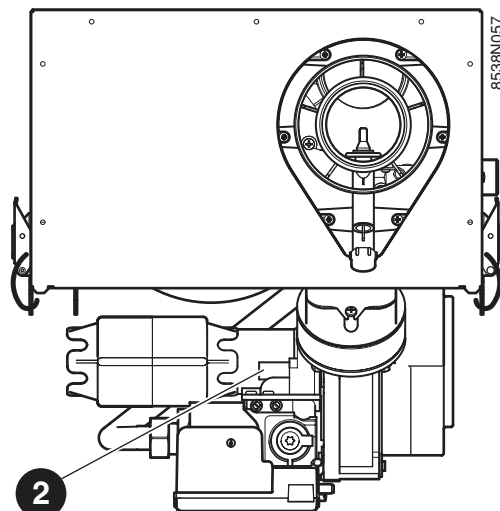
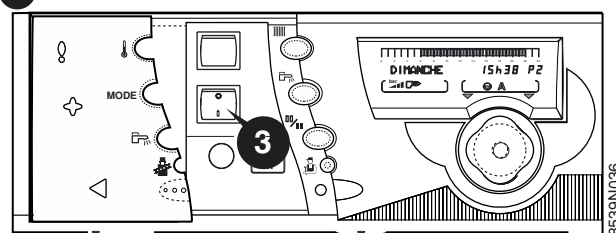
- **in modalità acqua sanitaria:**

GVR 140-15 Condens: 14,5 kW

GVR 140-25 Condens: 24,5 kW

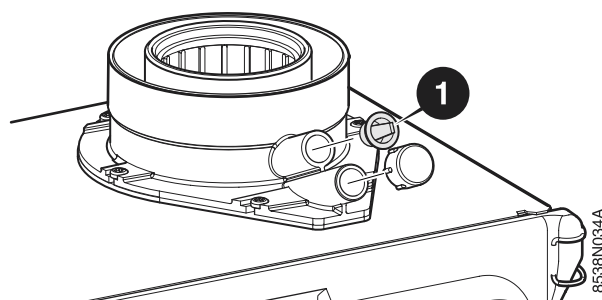
Per regolare il bruciatore, verificare il contenuto di CO_2 nei fumi a potenza massima.

Confrontare le indicazioni sulla targhetta dell'apparecchio col il tipo di gas disponibile in loco.

In caso di gas naturale G20 (H), Ws = 12,0 - 15,7 kWh/m^3, questa caldaia può essere messa in funzione senza effettuare ulteriori preregolazioni.

In caso di gas naturale G25, Ws = 10,0 - 12,8 kWh/m^3, preregolare il bruciatore svitando la vite di regolazione (2) di 2 giri.

➤ (3) Mettere l'interruttore generale in posizione "I".

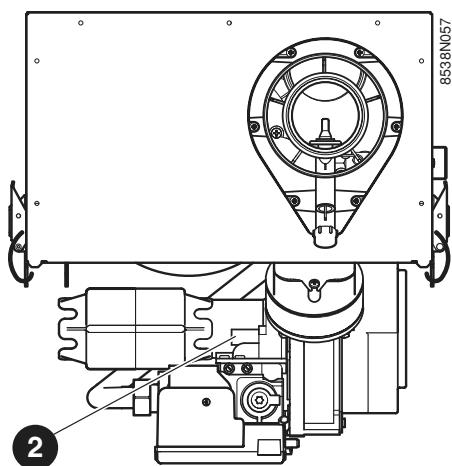
Il bruciatore è in servizio. L'apparecchio deve essere alimentato mediante circuito con interruttore onnipolare con distanza di apertura ≥ 3 mm. La messa a terra deve essere conforme alla norma NF C 15 100.

Portare la caldaia alla potenza massima.

➤ Premere il tasto , poi utilizzare la manopola di regolazione per passare da P= a P- o P_ .
P= = potenza massima

➤ (1) Rimuovere il tappo di plastica del tubo di misurazione.

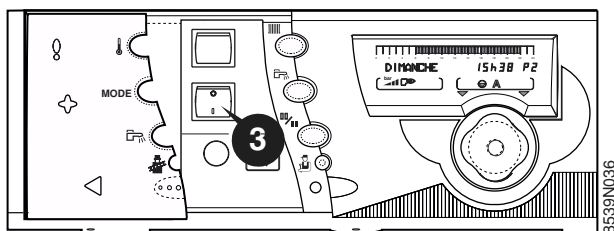
➤ Verificare il contenuto di CO_2 nei fumi servendosi dell'apposito strumento di misurazione.

	Contenuto di CO_2 (%)
Gas naturale H (G20)	9,0
Gas naturale L (G25)	8,8
Butano/Propano	10,5

Correggere la regolazione del bruciatore ±0,3%

➤ ❷ Regolare la portata di gas con la vite di regolazione fino a ottenere il contenuto di CO_2 desiderato.

- Svitare = aumentare contenuto di CO_2
- Avvitare = diminuire contenuto di CO_2

➤ Controllare il contenuto di CO_2 dei fumi.

➤ Quando la regolazione risulta corretta, richiudere lo sportello.

➤ ❸ Mettere l'interruttore generale in posizione "0".

➤ Rimuovere lo strumento di misurazione e riposizionare il tappo di plastica sul tubo.

➤ Rimontare il tutto.

7.4.4 Adattamento della potenza

Tabella di regolazione della potenza del bruciatore		
GVR 140-15 Condens		
Potenza kW	Velocità del ventilatore t/min	Valore nominale %
14,5	5800	100
13,1	5400	90
11,6	5000	80
10,8	4200	75
7,25	3800	50
5,8	3400	40
GVR 140-25 Condens		
24,5	5900	100
22,1	5400	90
19,6	5200	80
18,3	**4400**	**75**
12,3	3800	50
9,8	3400	40

Regolando la percentuale di potenza della caldaia, si ottiene un adattamento della carica massima in modalità di riscaldamento, vedere tabella e istruzioni OE-tronic 3.

Per la modalità acqua calda, il bruciatore è preregolato in fabbrica alla carica massima.

7.4.5 Programmazione del comando della caldaia

Regolare il comando integrato OE-tronic 3 conformemente alle istruzioni di servizio corrispondenti.

7.4.6 Preparazione dell'acqua calda sanitaria

Le caldaie a condensa Elidens GVR 140-15 Condens e GVR 140-25 Condens sono dotate di una pompa con valvola d'inversione.

La messa in funzione della valvola deviatrice e la regolazione della temperatura del bollitore sono garantite dalla sonda dell'acqua calda, che si trova del pozzetto del bollitore dell'acqua calda sanitaria.

Se la temperatura scende di 6 K sotto la temperatura impostata per il serbatoio, la regolazione regola il caricamento del bollitore di A.C.S.

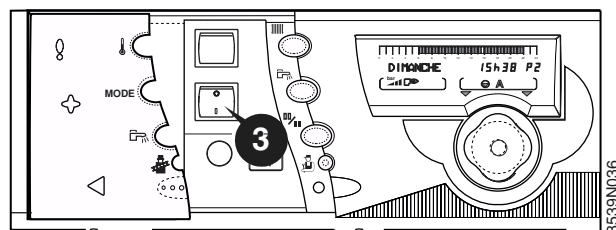
Il comando della pompa di allaccio A.C.S. si effettua mediante l'uscita AUS, salvo il caso in cui questa sia già in uso.

● **Regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria**

Premere il tasto 🌡 e regolare la temperatura desiderata (10-80 °C) servendosi della manopola di regolazione. Registrare la temperatura chiudendo lo sportello o attendere 2 minuti.

7.4.7 Fornire istruzioni all'utente dell'impianto

7.4.8 Compilare il certificato di messa in funzione

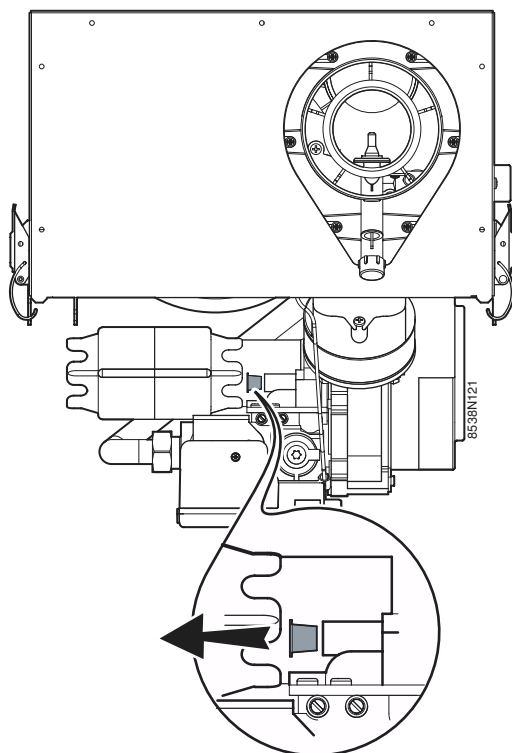
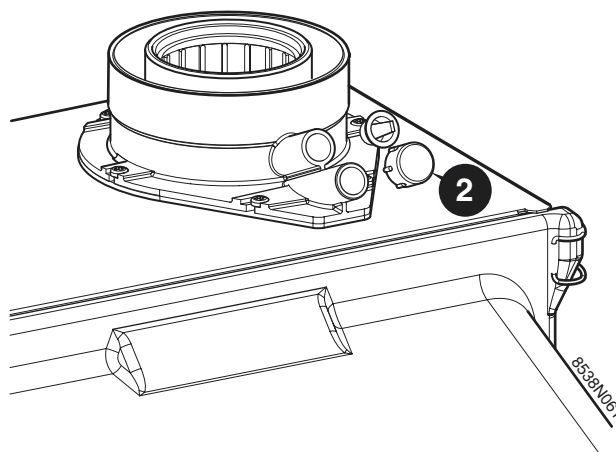
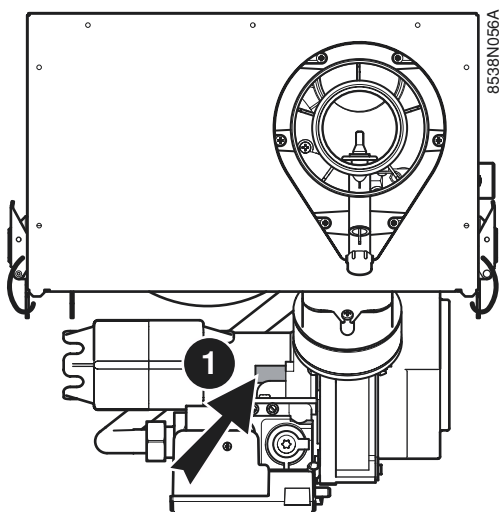
7.4.9 Procedere all'arresto

➤ ❸ Mettere l'interruttore di messa in funzione posizione "0".

➤ Chiudere il rubinetto di arresto del gas.

8. ADATTAMENTO AD ALTRI GAS

Per il Belgio, qualsiasi intervento sul blocco gas è consentito solo se effettuato da un tecnico dell'industria.

8.1 Passaggio da gas naturale a butano/propano

Per passare dal gas naturale al butano/propano, basta regolare il bruciatore.

➤ Rimuovere il tappo in plastica.

Per regolare il bruciatore, verificare il contenuto di CO_2 nei fumi a potenza massima.

➤ Mettere l'interruttore di accensione/spegnimento in posizione "0".

➤ Per preregolare il bruciatore: avvitare la vite di regolazione 1 di 3 giri (o avvitare la vite 1 fino a raggiungere l'arresto, quindi svitare di 3 giri).

➤ Mettere l'interruttore di accensione/spegnimento in posizione "I". Il bruciatore è in servizio.

Portare la caldaia alla potenza massima.

➤ Premere il tasto , poi utilizzare la manopola di regolazione per passare da P= a P- o P_ .

P= = potenza massima

➤ Rimuovere il tappo di plastica 2 del tubo graduato.

➤ Misurare il contenuto di CO_2 nei fumi servendosi dell'apposito strumento di misurazione.

➤ Regolare il contenuto di CO_2 nei fumi al 10,5%, ±0,3% servendosi della vite di regolazione 1 :

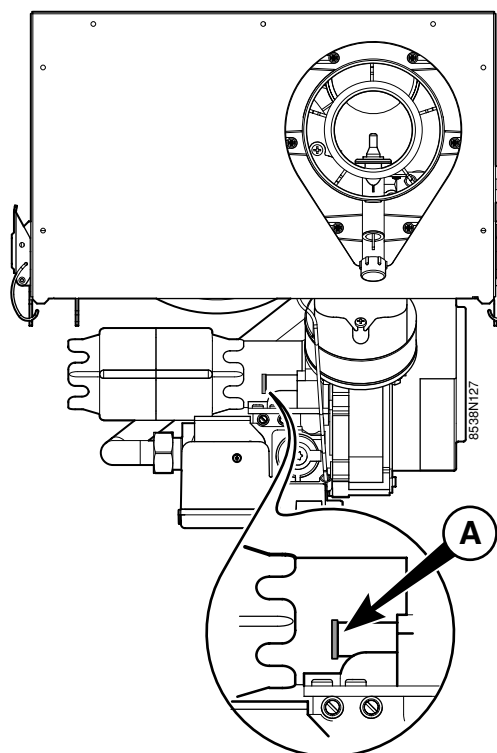
- Svitare = aumentare contenuto di CO_2
- Avvitare = diminuire contenuto di CO_2

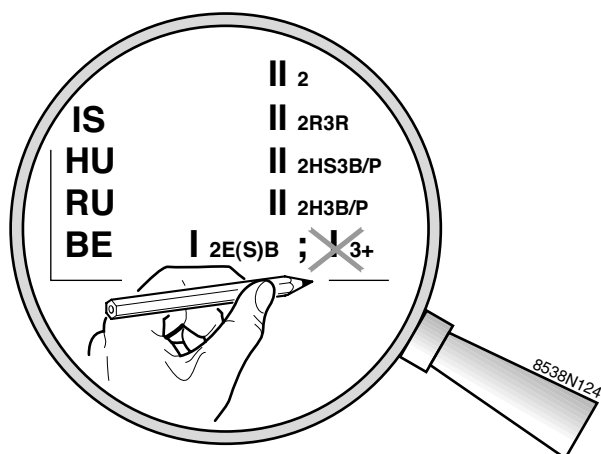
➤ Una volta effettuata correttamente la regolazione, chiudere lo sportello del pannello di comando.

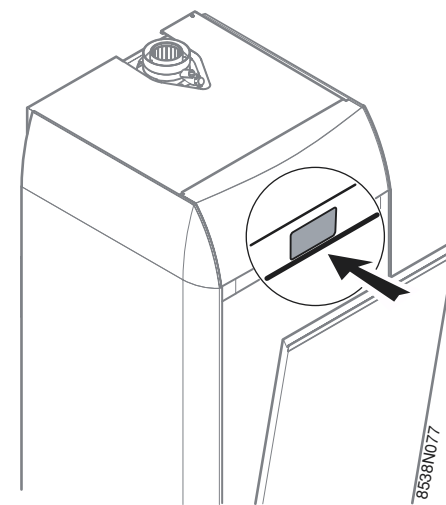
➤ Mettere l'interruttore on/off in posizione "0".

Rimuovere lo strumento di misurazione e riposizionare il tappo di plastica 2 sul tubo.

Per il Belgio:

➤ Sigillare il tappo in plastica **A** con un prodotto appropriato.

➤ **Per il Belgio**: cancellare sulla targhetta di identificazione la categoria di gas inutile (servendosi di un pennarello indelebile).

Per esempio: alimentazione a gas naturale, cancellare I_{3+}.

8.2 Apposizione dell'etichetta "Tipo di gas" .

Applicare l'etichetta indicante il tipo di gas per il quale la caldaia è predisposta e regolata.

8.3 Montare eventualmente un'elettrovalvola esterna

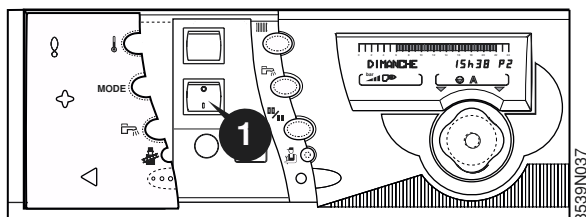
In caso di impianti situati ad almeno 1 metro sotto il pian terreno, è opportuno montare un'elettrovalvola esterna in prossimità dell'edificio o del locale, sul condotto di alimentazione del gas.

Il raccordo elettrico deve essere effettuato sul pannello di comando della caldaia.

9. CERTIFICATO DI MESSA IN FUNZIONE

Segnalare con una crocetta i lavori effettuati e inserire i valori di misurazione		
Data		
Società responsabile dell'installazione		
Installazione		
Verificare la tenuta del tubo del gas		
Verificare il condotto dell'aria pulita / fumi		
Verificare la tenuta del tubo dei fumi		
Verificare il dispositivo di neutralizzazione, se disponibile		
Confrontare le indicazioni sulla targhetta dell'apparecchio col il tipo di gas disponibile		
Indice di Wobbe Wo (international Ws) relativo al gas disponibile	kWh/m³	
Potenza calorifica minima di esercizio H_{uB} (internazionale H_{iB}) del tipo di gas disponibile	kWh/m³	
Verificare la pressione del raccordo del gas (pressione dinamica)	mbar	
Temperatura della caldaia	°C	
Temperatura dei fumi / temperatura ambiente	°C / °C	
Misurare il contenuto di anidride carbonica (CO_2) nei fumi	%	
Misurare il contenuto di ossido di carbonio (CO) nei fumi	ppm	
Calcolare la perdita attraverso i fumi	%	
Verificare il funzionamento		
Regolare il comando		
Informare l'utente dell'impianto sui comandi e fornirgli le istruzioni per l'uso		
Firma / Timbro della società		

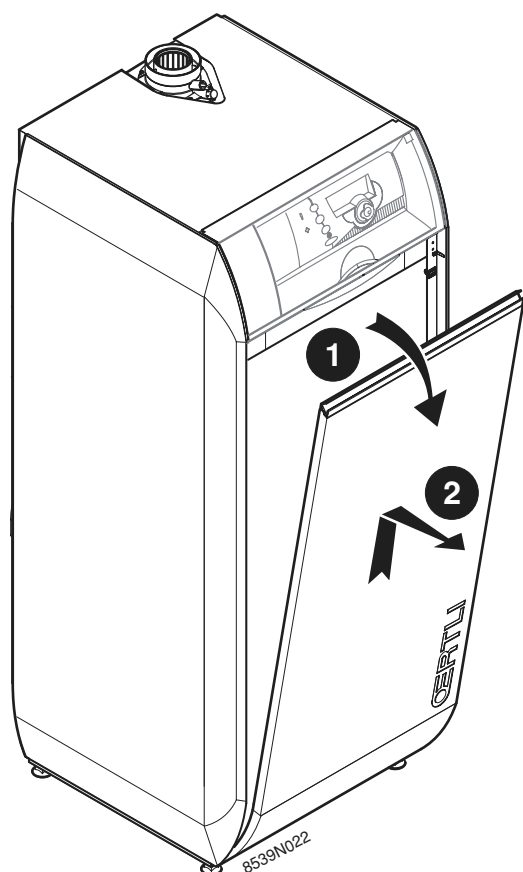
10. MANUTENZIONE

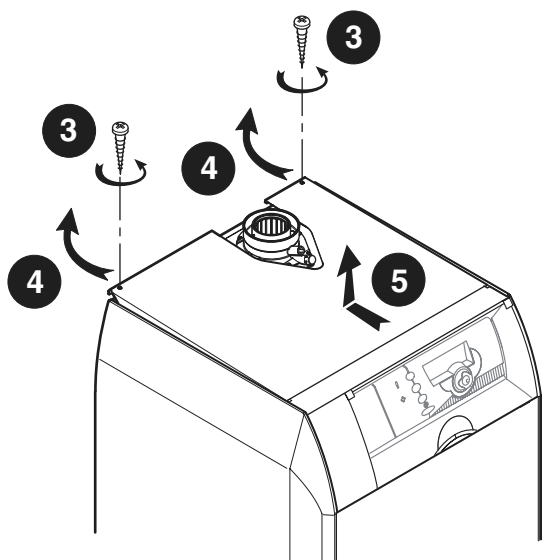
10.1 Manutenzione del modulo scambiatore

➤ 1 Mettere l'interruttore di accensione/ spegnimento in posizione "O".

➤ Scollegare l'alimentazione elettrica dell'apparecchio.

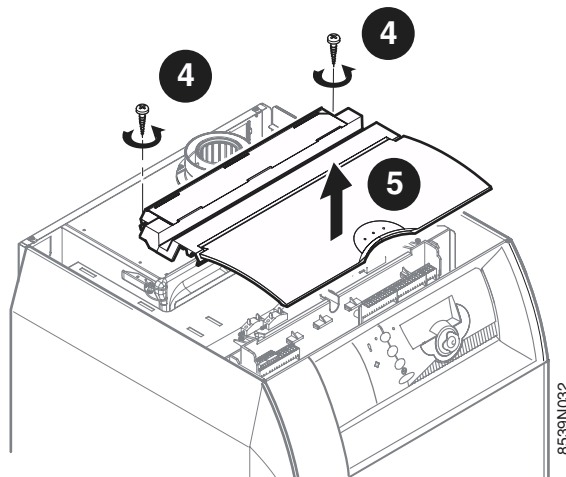
➤ Chiudere il rubinetto di arresto del gas.

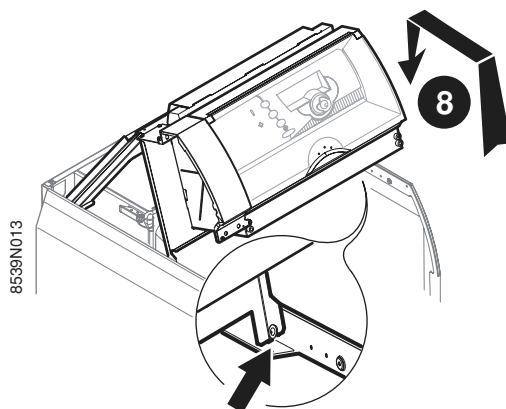
➤ Chiudere il rubinetto della tubazione di mandata riscaldamento e della tubazione di ritorno riscaldamento

● **Rimuovere il pannello anteriore della caldaia**

➤ 1 Rovesciare lo sportello anteriore della caldaia.

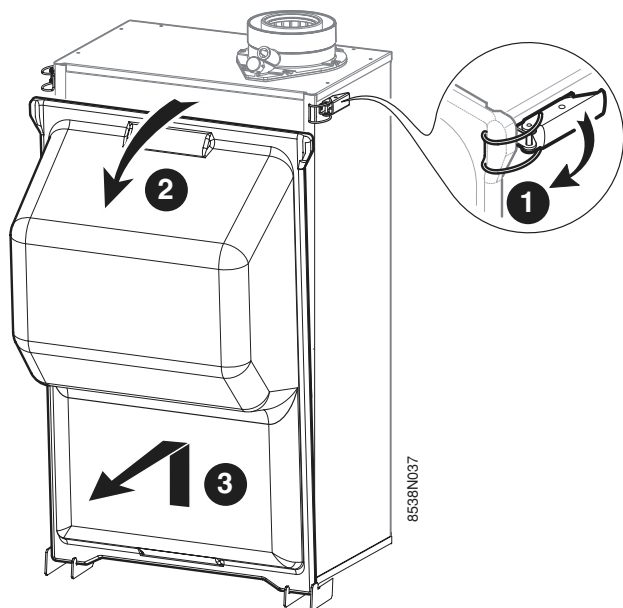
➤ 2 Sollevare lo sportello e rimuoverlo.

➤ 3 Svitare le 2 viti sul retro.

➤ 4 Sollevare e rovesciare il retro del coperchio.

➤ 5 Spingere e sollevare il coperchio.

➤ 6 Svitare le 2 viti sul retro.

➤ 7 Sollevare il pannello verso l'alto.

➤ 8 Spingere indietro il pannello e rimontarlo.

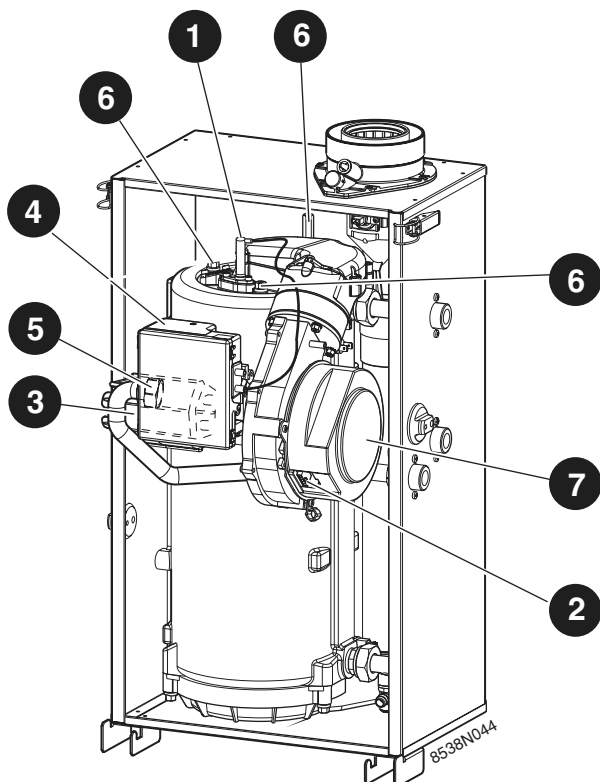
➤ Bloccare il pannello di comando sulle boccole dei pannelli laterali.

● **Smontare la copertura**

➤ 1 Rimuovere le graffe e la copertura.

➤ 2 Rovesciare il coperchio in avanti.

➤ 3 Sollevare e rimuovere la copertura.

● **Smontare il bruciatore**

Il bruciatore e lo scambiatore di calore possono essere caldi: rischio di ustione!

➤ 1 Rimuovere il cavo dell'elettrodo di accensione.

➤ 2 Rimuovere il connettore elettrico del ventilatore.

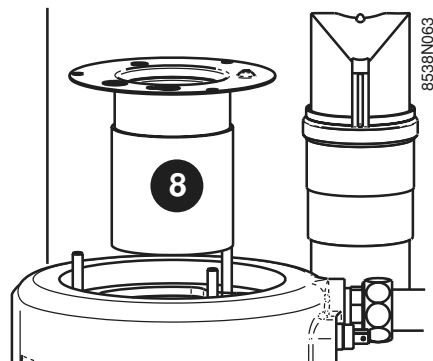
➤ 3 Rimuovere il silenziatore.

➤ 4 Allentare la vite di fissaggio della cassetta di sicurezza e rimuovere la cassetta stessa.

➤ 5 Allentare il dado di accoppiamento del raccordo del gas.

➤ 6 Allentare i dadi.

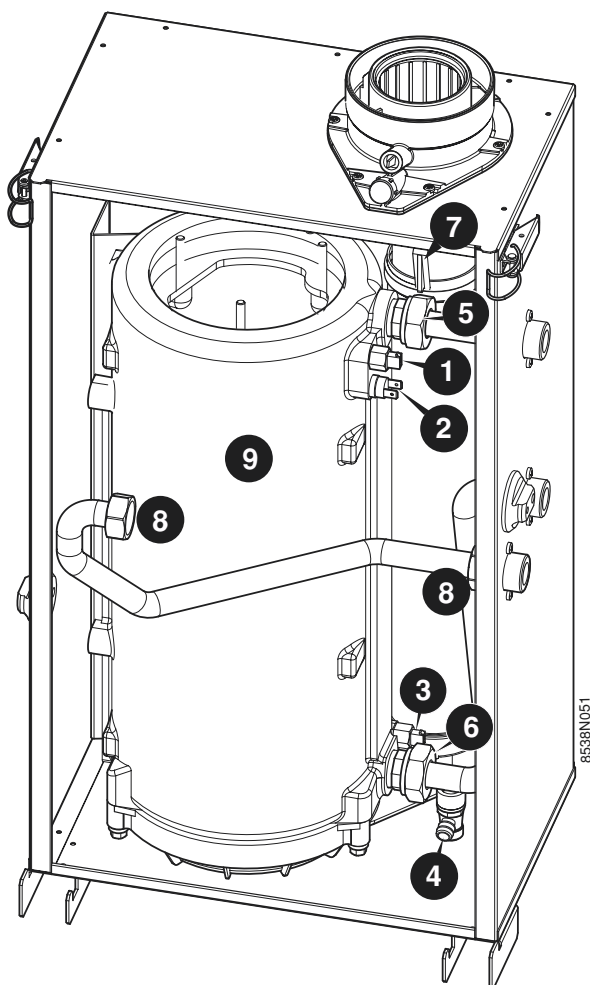
➤ 7 Sollevare e rimuovere il ventilatore insieme al condotto gas/aria.

Quando il bruciatore si sarà raffreddato:

➤ 8 Rimuovere il bruciatore cilindrico completo con la guarnizione di tenuta e verificare che non sia incrostato.

Pulire eventualmente il bruciatore cilindrico utilizzando l'aria compressa.

● **Controllare lo scambiatore di calore**

➤ Verificare che lo scambiatore di calore non sia incrostato servendosi di una torcia e di uno specchio 9 .

● **In caso di incrostazioni consistenti, smontare lo scambiatore di calore**

➤ 1 + 2 + 3 Rimuovere i cavi di raccordo.

➤ 4 Aprire il rubinetto dello sfiato.

Quando lo scambiatore di calore sarà completamente vuoto:

➤ 5 Svitare il dado di accoppiamento della mandata.

➤ Rimuovere la guarnizione di tenuta.

➤ 6 Svitare il dado di accoppiamento del ritorno.

➤ Rimuovere la guarnizione di tenuta.

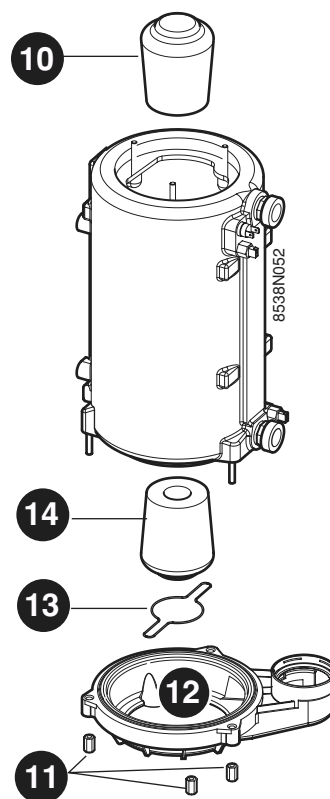
➤ 7 Sollevare l'arresto

➤ 8 Svitare i dadi del tubo di ingresso del gas.

➤ Rimuovere la guarnizione di tenuta.

➤ 9 Sollevare appena lo scambiatore di calore e rimuoverlo.

➤ 10 Rimuovere l'acceleratore di convezione superiore.

● **Smontare il recuperatore dell'acqua di condensa**

➤ 11 Allentare i dadi.

➤ 12 Rimuovere il recuperatore dell'acqua di condensazione insieme alla guarnizione di tenuta.

➤ 13 Rimuovere la flangia di fissaggio.

➤ 14 Rimuovere l'acceleratore di convezione inferiore.

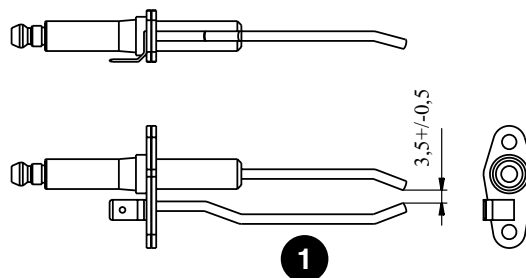
● **Pulire lo scambiatore di calore**

➤ Pulire l'interno dello scambiatore di calore con una spazzola a setole rigide.

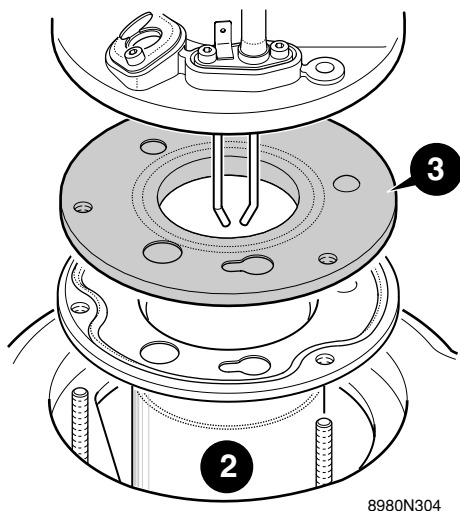
➤ Rimuovere i residui di combustione con un aspiratore o con un getto d'acqua.

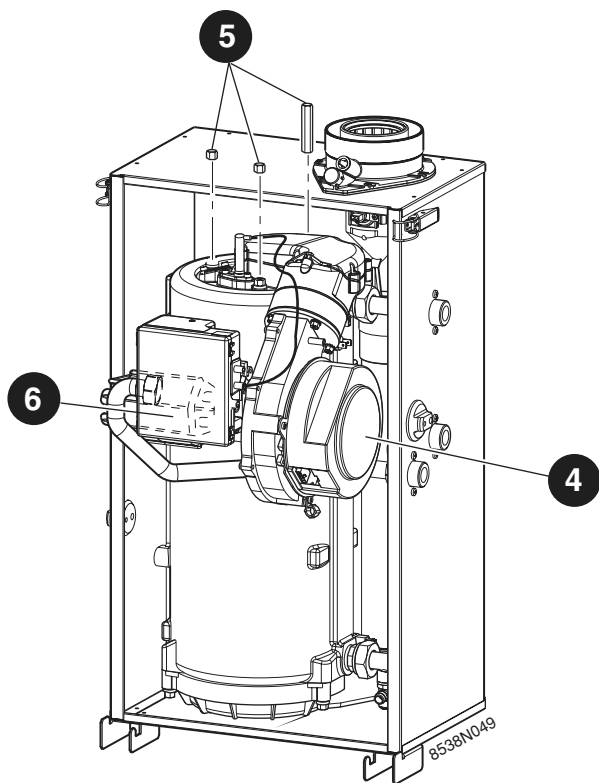
● **Rimontaggio del recuperatore dell'acqua di condensa**

Per rimontare il recuperatore dell'acqua di condensa, seguire la procedura di smontaggio all'inverso.

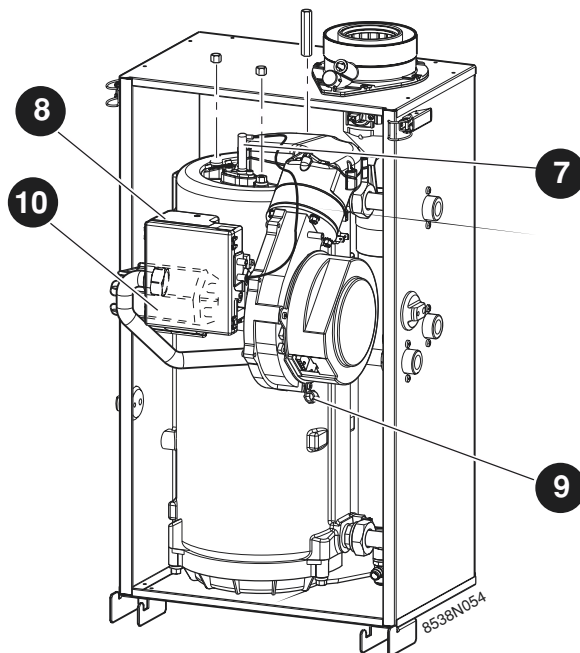
● **Verificare l'elettrodo di accensione**

➤ 1 Verificare lo stato di usura dell'elettrodo di accensione e lo scarto fra gli elettrodi, se necessario provvedere alla sostituzione.

Scarto necessario per gli elettrodi: 3,5 ±0,5 mm

● Rimontaggio del bruciatore

➤ 2 Posizionare il bruciatore cilindrico.

➤ 3 Installare la guarnizione di tenuta con il foro dell'elettrodo si accensione rivolto in avanti.

➤ 4 Posizionare il ventilatore insieme al condotto gas/aria.

➤ 5 Serrare i dadi.

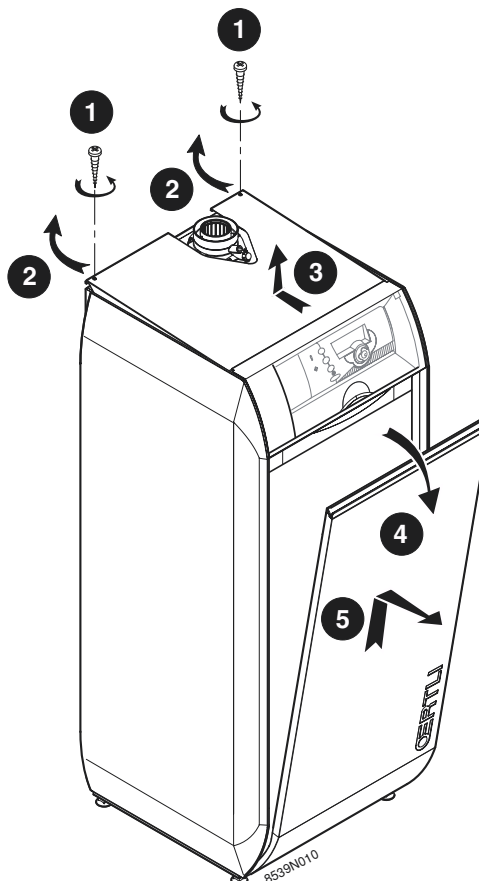
➤ 6 Serrare il dado di accoppiamento del raccordo del gas completo insieme alla guarnizione di tenuta (se necessario sostituire).

➤ 7 Collegare il cavo di accensione.

➤ 8 Collegare la cassetta e avvitare le viti di fissaggio.

➤ 9 Collegare il connettore elettrico del ventilatore.

➤ 10 Posizionare il silenziatore.

➤ Rimontare il tutto. Riavvitare il dado sulla vite prigioniera a 8 N.m. (si ottengono approssimativamente 8 N.m. stringendo manualmente il dado e poi stringendolo di un quarto di giro con una chiave da 10).

10.2 Verificare l'installazione

➤ 1 Svitare le 2 viti sul retro.

- ➤ 2 Sollevare e rovesciare il retro del coperchio.
- ➤ 3 Spingere e sollevare il coperchio.
- ➤ 4 Rovesciare lo sportello anteriore della caldaia.
- ➤ 5 Sollevare lo sportello e rimuoverlo.
- ➤ Aprire i rubinetti di mandata e di ritorno.
- ➤ Verificare il livello dell'acqua.
  - Se necessario rabboccare e sfiatare l'impianto.
  - **Pressione minima: 0,5 bar.**
- ➤ Verificare la tenuta dell'acqua.
- ➤ Aprire il rubinetto di arresto del gas.
- ➤ Controllare il tubo del gas dal rubinetto di arresto fino alla rubinetteria - spruzzare uno spray anticorrosione per il rilevamento delle fughe - non spruzzare sui fili elettrici.

Pressione di test massima consentita per larubinetteria del gas: 150 mbar

In caso di fughe, sostituire la rubinetteria del gas e/o il tubo del gas, quindi verificare la tenuta.

- **Controllo del funzionamento**

- ➤ Mettere in funzione la caldaia a condensazione
- ➤ Verificare la regolazione del bruciatore (paragrafo "Regolazione della potenza della caldaia mediante la misurazione delle emissioni e il test del termo-stato di sicurezza (sportello chiuso)", pagina 32 e paragrafo "Verifiche e regolazioni durante l'attivazione", pagina 33).
- ➤ Verificare la corrente di ionizzazione.
  - Richiamare il menu "#MISURAZIONI".
  - Richiamare «CORRENTE(µA)»

È garantito il funzionamento densa rischi se la corrente di ionizzazione si situa fra 3 µA e 8 µA. Se la corrente di ionizzazione è inferiore a 3 µA, verificare l'elettrodo di acensione/di ionizzaione, nonché il cavo di accensione e la relativa messa a terra. Sostituire i pezzi difettosi.

- ➤ Uscire dal menu: chiudere lo sportello o attendere 2 minuti.
- ➤ Verificare i collegamenti elettrici.
- ➤ Verificare che le sonde siano posizionate correttamente.
- ➤ Verificare il funzionamento dei dispositivi di regolazione e di sicurezza.
- ➤ Verificare il funzionamento della pompa di circolazione della caldaia.
- ➤ Verificare il funzionamento dello sfiato automatico.
- ➤ Verificare il funzionamento della valvola deviatrice.
- ➤ Rimontare la porta: procedere nel senso inverso.

Verificare la regolazione e il funzionamento della regolazione seguendo le istruzioni.

- **Sonda di temperatura**

Per le sonde di temperatura, i valori di resistenza per varie temperature sono indicati nelle tabelle riportata nella pagina seguente.

In caso di rilevamento di una sonda difettosa, è possibile verificare la resistenza a temperature diverse per mezzo di un apparecchio di misurazione con un campo di misurazione adatto (per esempio un multimetro). Al fine di evitare errori di misurazione, la sonda deve essere sconnessa dalla barra di raccordo nel pannello di distribuzione della caldaia.

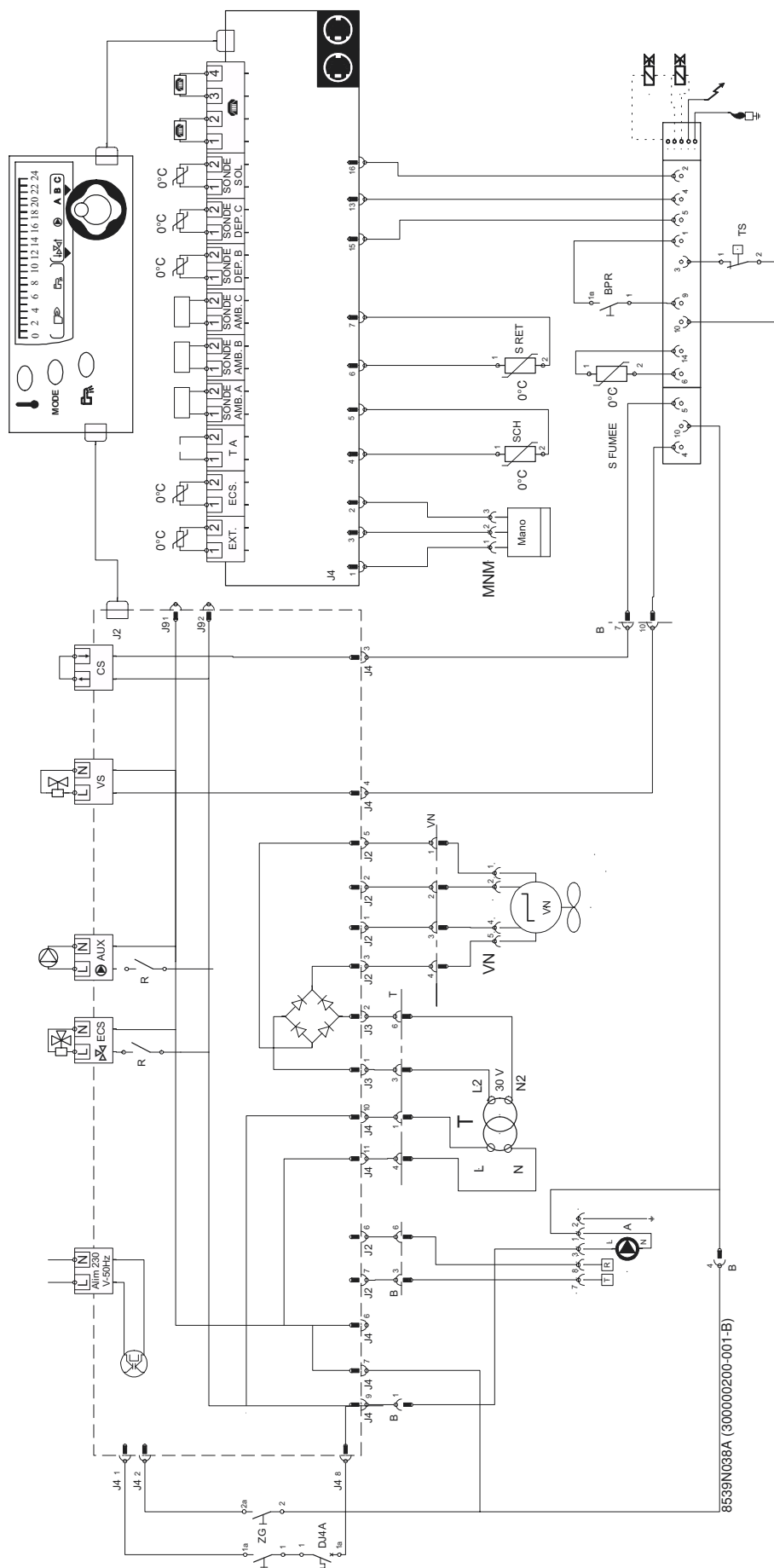
- **Resistenza della sonda esterna**

Temperatura in °C	Resistenza in ohm	Temperatura in °C	Resistenza in ohm
-20°C	2 392 Ω	4°C	984 Ω
-16°C	2 088 Ω	8°C	842 Ω
-12°C	1 811 Ω	12°C	720 Ω
-8°C	1 562 Ω	16°C	616 Ω
-4°C	1 342 Ω	20°C	528 Ω
0°C	1 149 Ω	24°C	454 Ω

- **Resistenza della sonda NTC 10 kOhm**

(acqua mandata caldaia, acqua ritorno caldaia, acqua calda sanitaria, fumi)

Temperatura in °C	Resistenza in ohm	Temperatura in °C	Resistenza in ohm
0°C	32 014 Ω	50°C	3 661 Ω
10°C	19 691 Ω	60°C	2 535 Ω
20°C	12 474 Ω	70°C	1 794 Ω
25°C	10 000 Ω	80°C	1 290 Ω
30°C	8 080 Ω	90°C	941 Ω
40°C	5 372 Ω		

11. SCHEMA DI MASSIMA ELETTRICO

A ACCELERATORE CIRCUITO A
AUS POMPA AUSILIARIA
ACS VALVOLA D'INVERSIONE
B BRUCIATORE
BPR PULSANTE RIPRISTINO BRUCIATORE
CS CONTATTO DI SICUREZZA
DJ4A DISGIUNTORE
J- CONNETTORE CIRCUITO STAMPATO
L FASE

MNM MANOMETRO
N NEUTRO
R RELÈ
S FUMI SONDA FUMI
S RET SONDA RITORNO
SCH SONDA CALDAIA
S SOL SONDA SOLARE
S AMB SONDA AMBIENTE

S DEP SONDA DI MANDATA
TA TRASFORMATORE DI ACCENSIONE
T TRASFORMATORE
TS TERMOSTATO DI SICUREZZA
VN VENTILATORE
VS VALVOLA DI SICUREZZA
ZG INTERRUTTORE GENERALE

12. MESSAGGI D'ERRORE

In caso di malfunzionamenti, possono essere visualizzati i messaggi riportati di seguito. Contattare il proprio installatore.

MESSAGGIO	CAUSA PROBABILE	RIMEDIO
DIF.ACCENS	Anomalia di accensione	Controllare l'elettrodo di accensione (scarto degli elettrodi), il relativo connettore e il relativo cavo di collegamento, procedere alla sostituzione se necessario
	Problema di ionizzazione	Verificare la messa a terra; verificare la corrente di ionizzazione, se necessario correggere il tasso di CO_2
	Valvola del gas difettosa	Sostituire la valvola del gas
	Gas assente o presenza di aria nel condotto	Misurare la pressione del gas di alimentazione e sfiatare il circuito del gas
PROBLEMA CVI 8	Posizionamento scorretto dell'elettrodo	Pulire l'elettrodo e verificarne la posizione (scarto degli elettrodi 3,5 mm)
	Cavo di accensione o connettore difettosi	Verificare il collegamento, se necessario sostituire
	Problema a livello della cassetta di sicurezza	Ripristinare la scatola di sicurezza, se necessario sostituire
PROBLEMA CVI 9	Problema a livello degli impulsi elettrici del comando della valvola del gas	Sostituire la valvola del gas
	Contatto problematico fra la cassetta di sicurezza e la valvola	Verificare il corretto posizionamento della cassetta di sicurezza sulla valvola
		Verificare il contatto elettrico sulla valvola del gas
	Comando valvola del gas della cassetta di sicurezza difettoso	Ripristinare la cassetta di sicurezza se possibile, in caso contrario procedere alla sostituzione
PROBLEMA CVI 10-22	Problema a livello interno della cassetta di sicurezza	Ripristinare la cassetta di sicurezza se possibile, in caso contrario procedere alla sostituzione
DIF.COM.CVI	Difetto di comunicazione tra OE-tronic e contenitore di sicurezza.	Verificare il raccordo e i collegamenti tra OE-tronic e contenitore di sicurezza. Verificare che il contatto CS sia chiuso.
DIF.MANOMETRO	Problema livello del sensore della pressione dell'acqua	Controllare i contatti
		Controllare il collegamento e i connettori, sostituire la sonda, se necessario
		Sostituire il sensore della pressione dell'acqua
DIF.S.AMB.A **DIF.S.AMB.B** **DIF.S.AMB.C** **DIF.S.MAND.B** **DIF.S.MAND.C** **DIF.SONDA EST** **DIF.S.SOLARE** **DIF.VENTILO** **DIF.S.PISCINA**	Problema a livello della sonda corrispondente	Controllare il collegamento e i connettori, sostituire la sonda, se necessario. Per annullare il messaggio, interrompere momentaneamente l'alimentazione elettrica della caldaia mediante l'interruttore on/off e avvertire l'installatore. È comunque possibile il funzionamento in modalità manuale per quanto riguarda la parte dell'impianto inquestione. Vedere le note di seguito.
DIF.S.BOL.TAMP.	Il riscaldamento del bollitore tampone non è più garantito	Controllare il collegamento e i connettori, sostituire la sonda, se necessario
DIF.S.CALD	Sonda caldaia difettosa	Controllare il collegamento e i connettori, sostituire la sonda, se necessario
DIF.S.ACS	Sonda acqua calda sanitaria difettosa	Controllare il collegamento e i connettori, sostituire la sonda, se necessario
ANODO CORTO-C	Si è verificato un cortocircuito sull'OECOPROTECT	Controllare che non vi siano cortocircuiti a livello del connettore OECOPROTECT
ANODO SCOLLEG	Il circuito dell'OECOPROTECT è aperto	Controllare che l'OECOPROTECT sia collegato correttamente
ANODO HS	Funzionamento errato interno	Interrompere la corrente, se il problema persiste, contattare il tecnico responsabile della manutenzione della caldaia.
DIF.S.FUMI	- Caldaie 15-25 kW : termostato antiritorno difettoso - Caldaie 35-50 kW : resistenza elettrica difettosa	Verificare i collegamenti e i connettori Sostituire la sonda (caldaie 15-25 kW) o il circuito (caldaie 35-50 kW) se necessario
DIF.S.RITORNO	Sonda ritorno difettosa	Controllare il collegamento e i connettori, sostituire la sonda, se necessario
FIAM.ESTR.	Rilevamento di fiamma parassita	Verificare la tenuta del circuito del gas, verificare lo scarto dell'elettrodo di accensione. Verificare che sulla superficie del bruciatore non siano presenti residui di fibre
MANC.ACQUA	Pressione nell'impianto < 0,5 bar	Rabboccare l'acqua nell'impianto
DIF.CONFIG.	La caldaia non riconosce le proprie caratteristiche	Contattare il proprio installatore.
TERM.SICUR.	Temperatura mandata > 97° C	Verificare il STB e il cablaggio Sfiatare la caldaia, verificare la pompa della caldaia e il circuito idraulico dell'impianto
TERM.FUMI	Temperatura dei fumi > 105° C	Verificare il turbolatore situato nello scambiatore, se necessario sostituirlo
CORR.DEBOLE	Tensione elettrica < 172 V	Verificare l'alimentazione elettrica. Se la tensione è superiore a 187 V, il messaggio non viene più visualizzato.

- **DIF.MANOMETRO**

Il manometro è difettoso, la caldaia è spenta.

Per sbloccare il funzionamento per 72 h, interrompere momentaneamente l'alimentazione elettrica della caldaia.

- **DIF.VENTILO**

Il ventilatore del bruciatore non gira. La caldaia non soddisferà più alcuna richiesta di riscaldamento.

- **DIF.S.AMB.A, DIF.S.AMB.B E DIF.S.AMB.C**

Funzionamento automatico in configurazione senza sonda ambiente.

- **DIF.SOND.CALD**

La caldaia non soddisferà più alcuna richiesta di riscaldamento.

- **DIF.S.MAND.B E DIF.S.MAND.C**

Il circuito interessato passa automaticamente alla modalità "Manuale", la pompa è in funzione e la valvola non riceve più alimentazione. Quest'ultima può essere azionata manualmente, se necessario.

- **DIF.S.ACS**

Il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria non è più garantito automaticamente. La temperatura di caricamento del bollitore è pari alla temperatura della caldaia.

- **GUAS.SONDA.EST**

La caldaia si regola sulla temperatura MAX. CALDAIA. La regolazione della valvoa a 3 ie del circuito B (se presente) non è più garantita. La limitazione della temperatura massima è tuttavia garantita e, se necessario, la valvola può essere controllata manualmente.

Il riscaldamento dell'A.C.S. rimane garantito.

- **DIF.SOND.FUMI**

La sonda fumi è difettosa. La caldaia viene messa in sicurezza.

- **DIF.S.RITORNO**

La modulazione della pompa caldaia non funziona più, gira al regime massimo. La produzione di acqua calda sanitaria istantanea non funzionerà più per gli apparecchi a doppia funzione.

- **DIF.S.SOLARE**

Il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria tramite pannello solare non è più garantito.

- **DIF.ANODO**

Viene visualizzato un guasto ANODO. La produzione di ACS si interrompe. È tuttavia possibile riavviarla con una messa in funzione forzata. La produzione acs sarà garantita per tutta la durata della deroga ACS.

Si presentano due casi:

- Un bollitore ACS con OECOPROTECT è collegato alla caldaia. Come conseguenza, il bollitore non è più protetto.

È assolutamente **NECESSARIO** contattare il tecnico responsabile della manutenzione della caldaia.

- Un bollitore senza OECOPROTECT è collegato alla caldaia: controllare che il connettore dotato di un resistenza di 47 kOhm sia posizionato correttamente sul OECOPROTECT della scheda sonda. Se il problema persiste, regolare il parametro OECOPROTECT (Vedere "Spiegazione delle regolazioni INSTALLATORE", pagina 82) su NO.

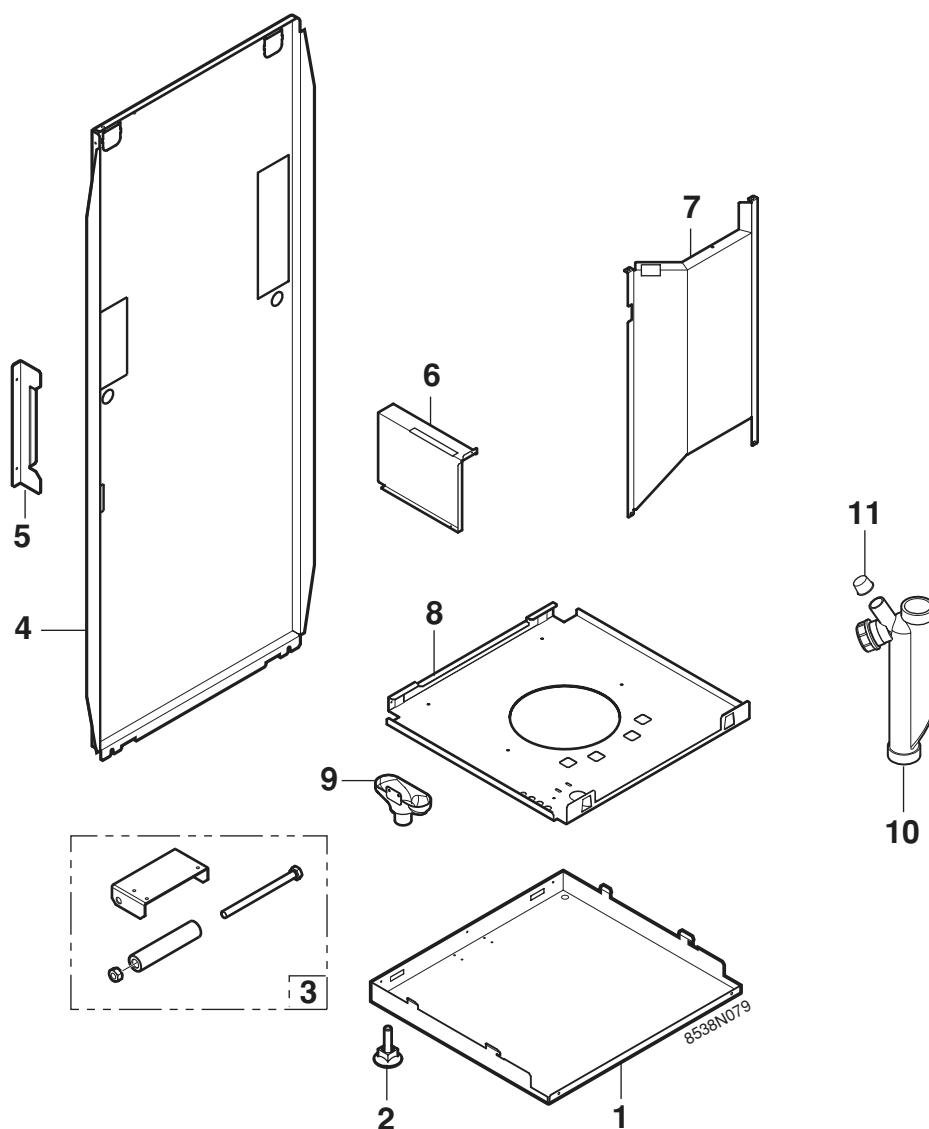
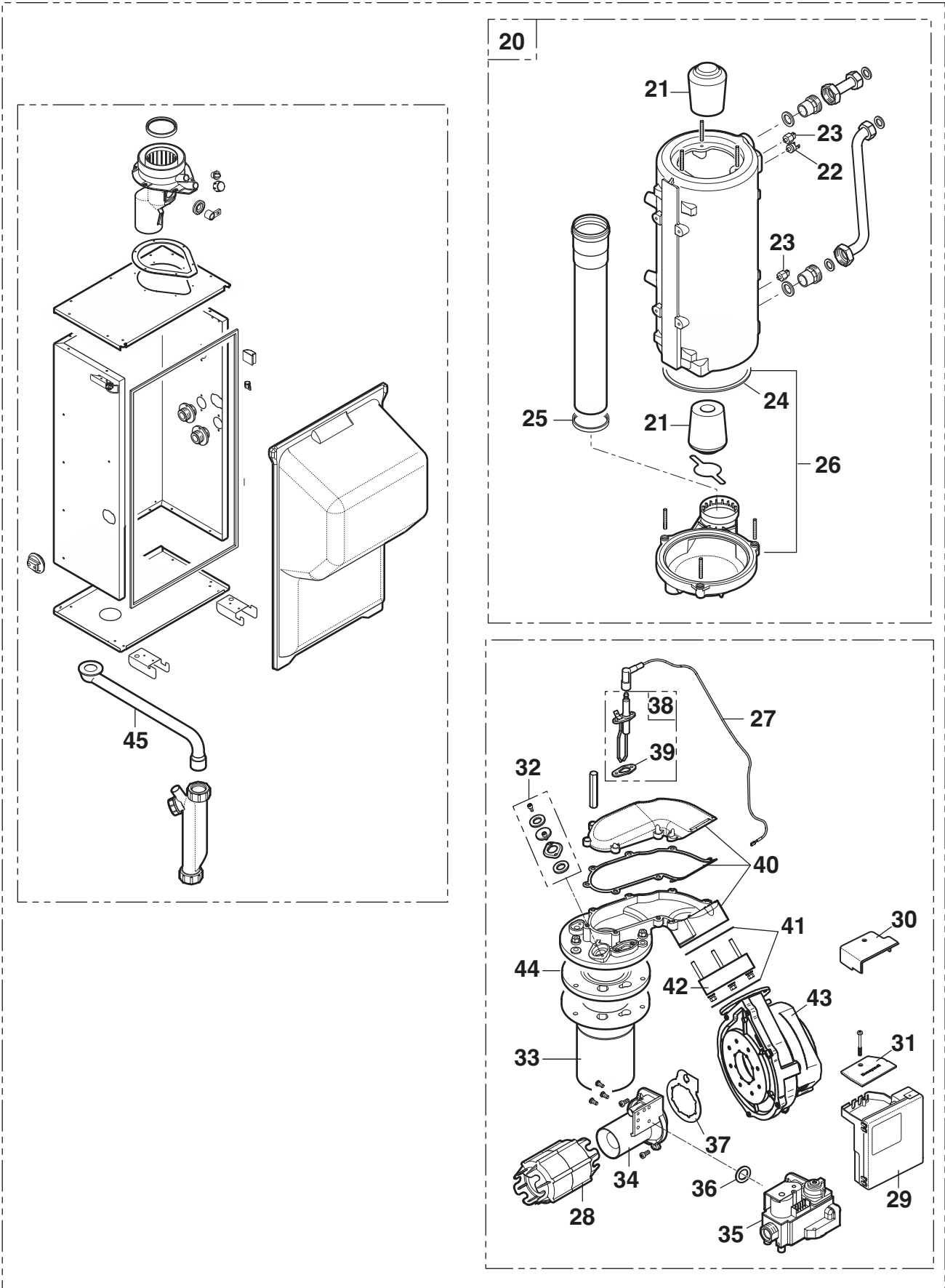
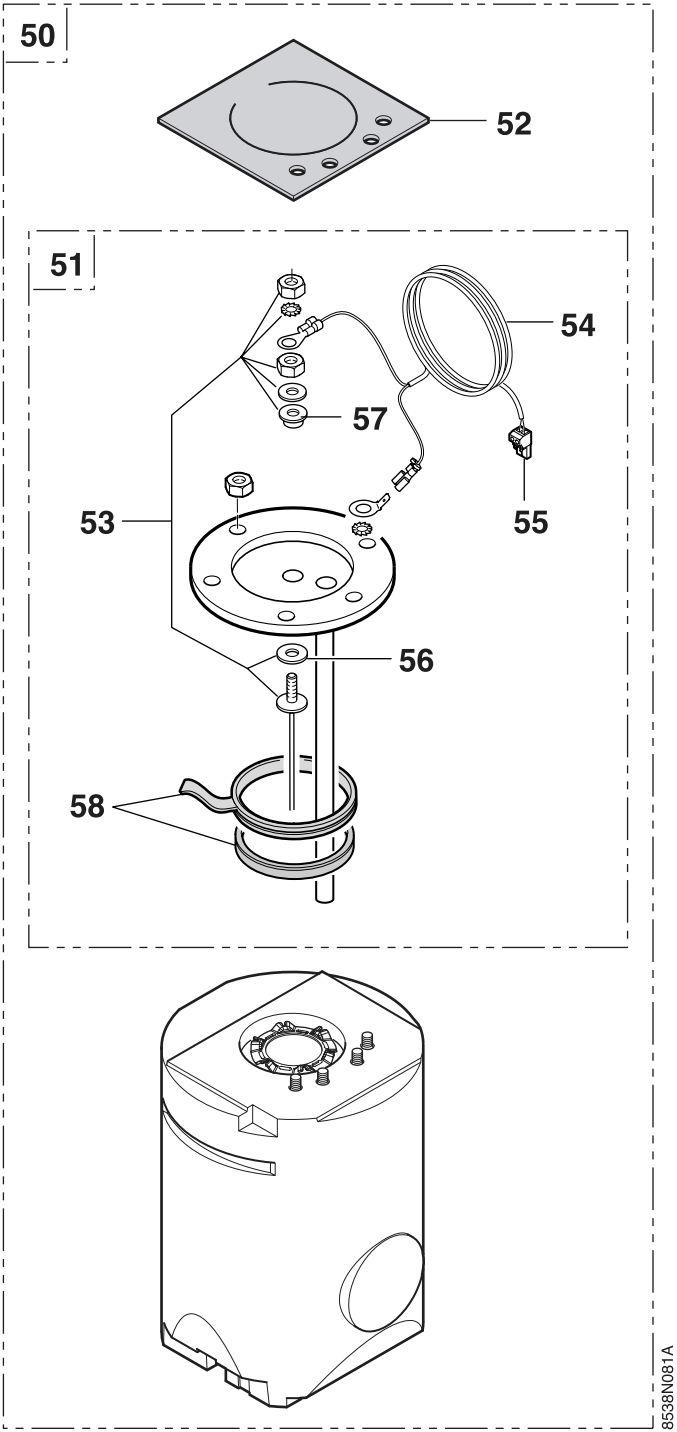
Gli ultimi 10 problemi visualizzati sul display vengono memorizzati nella sezione #STORICO GUAST.

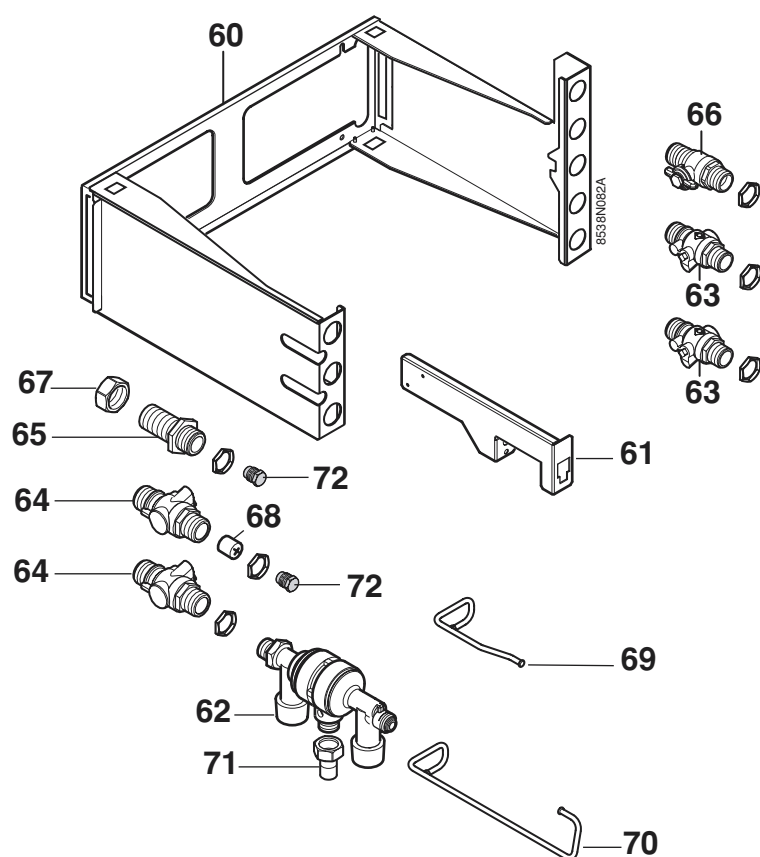
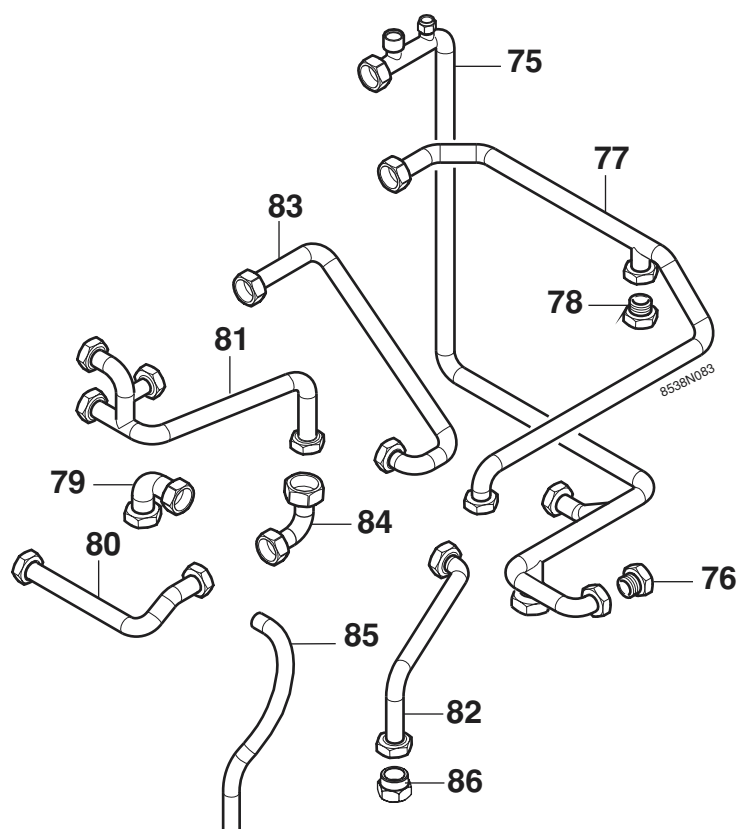
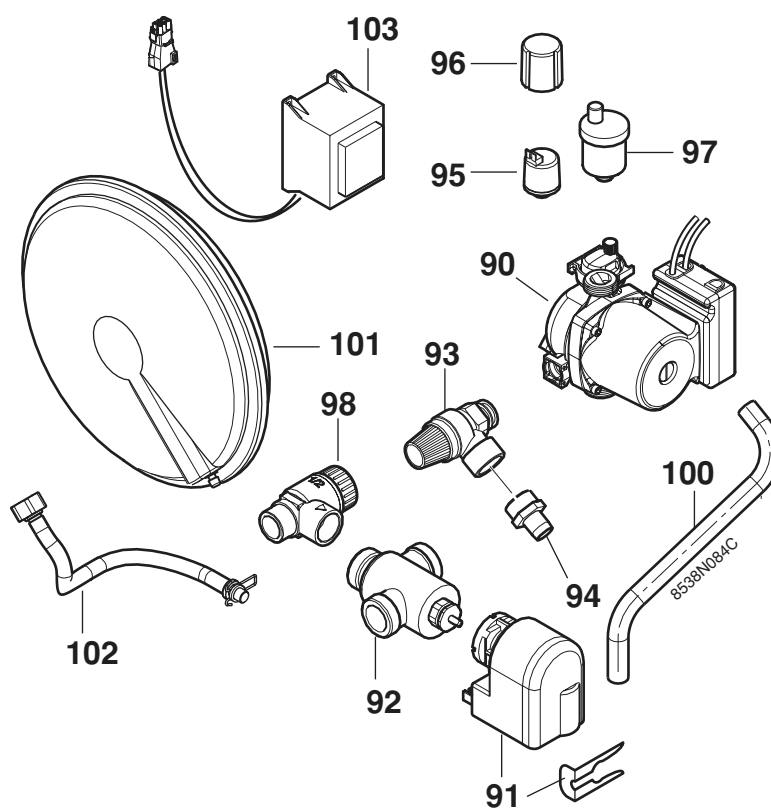
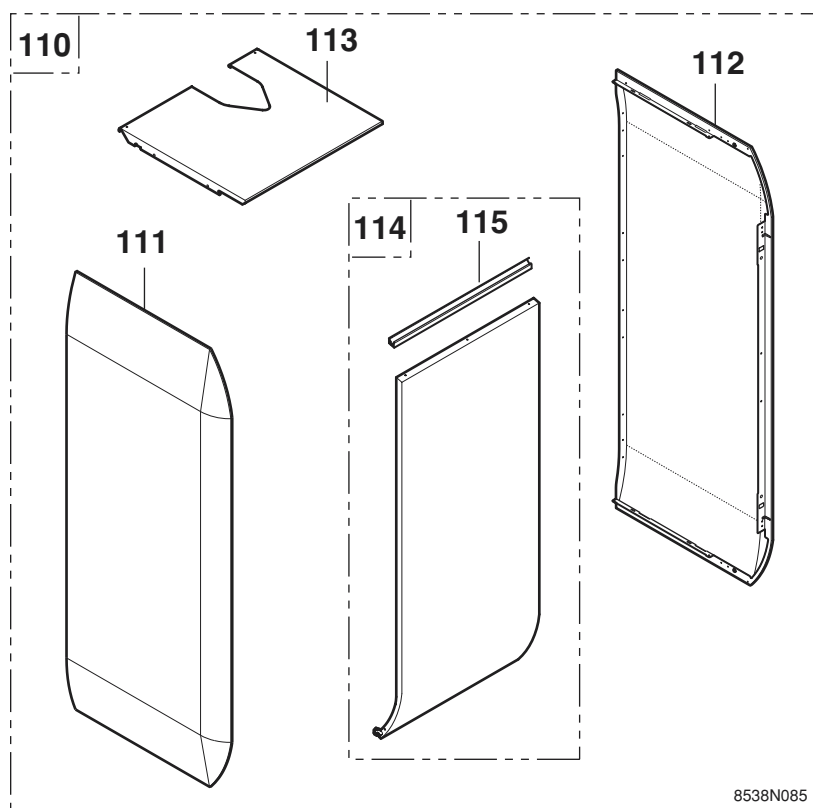
(Vedere capitolo Foglio rosa "Installatore").

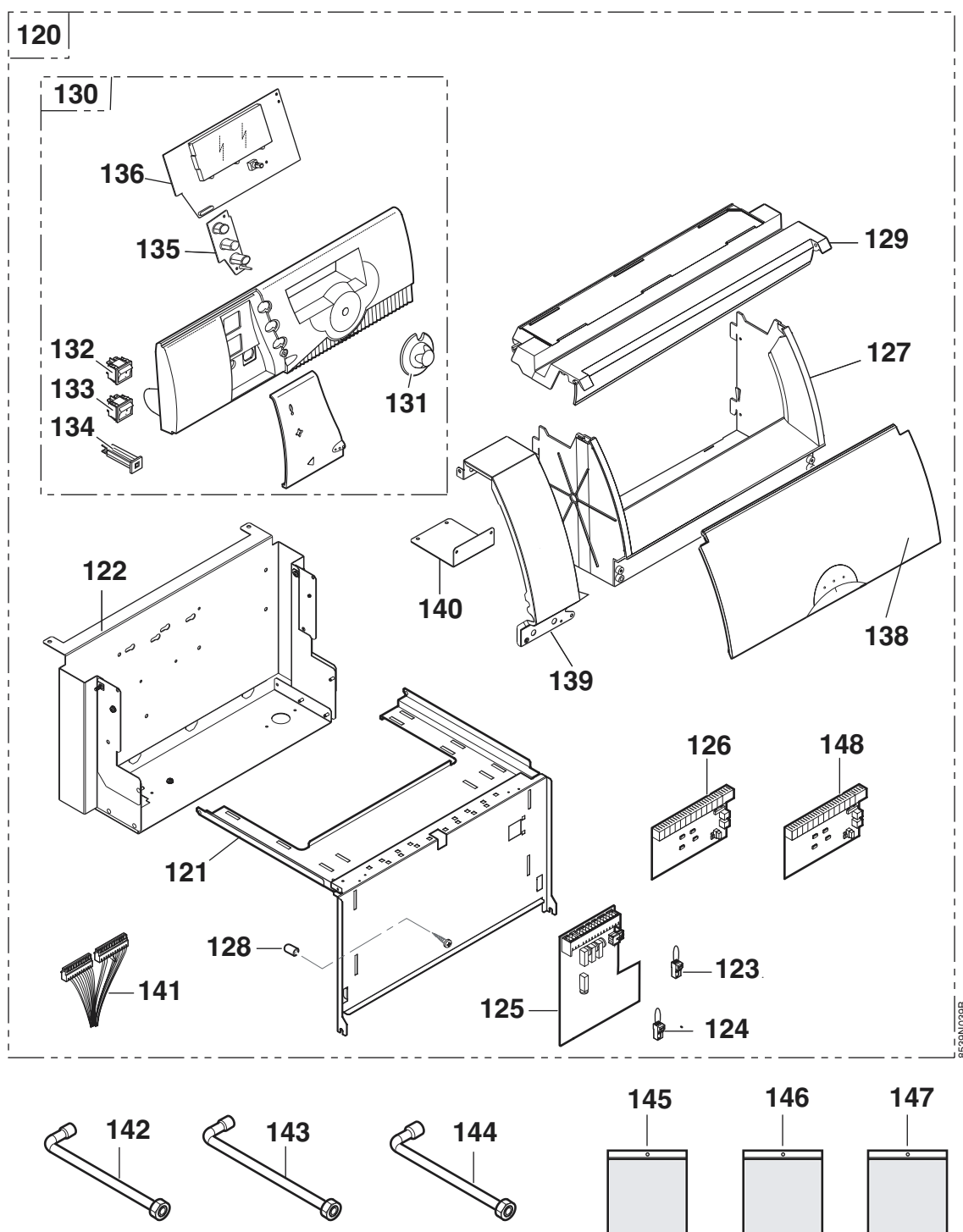
13. LISTA DEI PEZZI DI RICAMBIO

Fare riferimento alle pagine successive.

Per ordinare un pezzo di ricambio, è **indispensabile indicare il numero di codice riportato nella lista**, davanti al codice del pezzo desiderato.

SCAMBIATORE + TELAIO

MODULO SCAMBIATORE

BOLLITORE

PIASTRA DI RACCORDO

TUBAZIONI

GRUPPO COMPONENTI IDRAULICI COMPLETO

PANNELLATURA

PANNELLO DI COMANDO

142 143 144 145 146 147

GVR 140 Condens

Rif.	Codice n.°	DENOMINAZIONE
		SCAMBIATORE
1	182270	Basamento completo
2	180331	Piedino regolabile V1939 M10x35
3	182271	Rotella completa
4	182272	Pannello posteriore completo
5	182273	Supporto posteriore vaso
6	182274	Supporto inferiore vaso
7	182281	Piastra anteriore premontata
8	182282	Piastra intermedia premontata
9	182283	Imbuto premontato
10	286771	Sifone lungo John D.32
11	287008	Cappuccio sifone
		MODULO
20	304767	Modulo scambiatore 15 kW
20	304768	Modulo scambiatore 25 kW
21	295212	Temporizzatore anteriore supporto 15 kW
21	295184	Temporizzatore anteriore supporto 25 kW
22	295203	Termostato bimetallico
23	295204	Sonda di contatto NTC 10K
24	295185	Guarnizione vasca per condensati
25	295143	Guarnizione DN60 per PPS
26	295187	Vasca per condensati con guarnizione
27	295181	Cavo di accensione con connettore.
28	295216	Silenziatore completo
29	295182	Contenitore di sicurezza S4965B
30	182823	Cop. contenitore (prima di 06/04)
31	182824	Cop. contenitore (dopo 06/04)
32	295164	Spia con guarnizione
33	295211	Bruciatore 15 kW
33	295183	Bruciatore 25 kW
34	289790	Tubo Venturi. 15 kW
34	286490	Tubo Venturi. 25 kW
35	295214	Valvola del gas VK 4115V 1147
36	295213	Diaframma D=20,8 mm
37	284862	Guarnizione Venturi. - Ventilatore
38	295165	Elettrodi di accensione / ionizzazione + guarnizione
39	284215	Guarnizione elettrodo
40	295168	Camera di premiscelazione
41	284855	Guarnizione valvola dell'aria
42	284848	Valvola dell'aria
43	284354	Ventilatore G1G 126-AC11
44	295519	Giunti per bruciatore

Rif.	Codice n.°	DENOMINAZIONE
		BOLLITORE
50	182275	Bollitore completo con schiuma SR125
51	181586	Coperchio completo SR130
52	182276	Isolamento sul coperchio
53	182277	Anodo ACI completo
54	182278	Cablaggio anodo ACI 5 m
55	182279	Connettore TA
56	182280	Guarnizione in Viton 20x8, 5x2
57	124474	Tirante nylon
58	126479	Kit guarnizione 7mm + anello
		PIASTRA DI RACCORDO
60	182285	Piastra montata
61	182286	Lamiera di fissaggio disconnettore
62	181772	Disconnettore completo
63	182287	Rubinetto destro G3/4"
64	182288	Rubinetto destro G3/4" - M10x1
65	182289	Nipplo G3/4"
66	182290	Rubinetto del gas destro G3/4"
67	182291	Tappo fem. 300 3/4" rex.
68	182292	Valvola antiritorno CV18/DN15
69	182293	Tubo a valle disconnettore
70	182294	Tubo a monte disconnettore
71	182295	Tubo flusso disconnettore montato
72	182826	Tappi
		TUBAZIONI
75	182296	Tubo di mandata scambiatore principale
76	182297	Tappo maschio 8292 G34
77	182298	Tubo di ritorno scambiatore principale
78	182299	Tappo maschio 8292 G1"
79	182300	Tubo di uscita bollitore completo
80	182301	Tubo ritorno riscaldamento
81	182302	Tubo a.f.s
82	182303	Tubo a.c.s.
83	182304	Tubo di ingresso gas
84	182305	Tubo collegamento valvola a 3 vie
85	182306	Tubi di PVC per evacuazione condensati
86	182284	Nipplo pari 3/4" 246E 20
		GRUPPO COMPONENTI IDRAULICI COMPLETO
90	182307	Circolatore UPER 15-40/130 3H
90	182308	Circolatore UPER 15-60/130 3H

GVR 140 Condens

Rif.	Codice n.°	DENOMINAZIONE
91	182309	Motore valvola d'inversione CA + Spillo
92	182310	Corpo della valvola HO VJZMG3000
93	182311	Valvola di sicurezza 3 bar 1/2"
94	182312	Raccordo maschio G1/2"x14
95	181907	Manometro HUBA 502 G3/8
96	303384	Cappuccio di protezione manometro
97	181703	Spurgo auto 3/8" + guarnizione
98	182313	Valvola di sicurezza 1/2 M 7 bar
100	182314	Tubi di PVC per evacuazione valvola
101	182315	Vaso di espansione WINK DGN12
102	182316	Flessibile destro RTP 1/4" DN8 L300
103	182317	Trasformatore ERA cavo
		PANNELLATURA
110	182319	Pannellatura GVR 140 Condens completa
111	182320	Pannello laterale sinistro completo
112	182321	Pannello laterale destro completo
113	182322	Coperchio bianco
114	182323	Porta completa
115	182498	Maniglia della porta
		PANNELLO DI COMANDO
120	182325	Pannello di comando GVR 140-15 Condens
120	182326	Pannello di comando GVR 140-25 Condens
121	182327	Gruppo supporto del pannello
122	182671	Supporto schede
123	305404	Connettore ident. 15 kW
124	305405	Connettore ident. 25 kW
125	182330	Scheda relè CPR
126	182331	Scheda sonda PR
127	182332	Intelaiatura GS 140
128	294570	Cappuccio di protezione vite
129	182333	Coprischeda
130	182334	Gruppo Parte frontale pannello di comando
131	304389	Pulsante pannello R GS 140
132	120888	Interruttore bipolare verde
133	130075	Interruttore moment. bipolare
134	180407	Disgiuntore 4A TS710/4A
135	304388	Tastiera elastomerica
136	182750	Scheda UC F 150 R testata
138	182335	Finestrella GS 140
139	182444	Elemento complementare L76
140	182337	Fissaggio elemento complementare
141	182338	Fascio pannello

Rif.	Codice n.°	DENOMINAZIONE
142	182339	Tubo di collegamento sanitario
143	182340	Tubo di collegamento
144	182341	Tubo di collegamento riscaldamento
145	182342	Guarnizioni tubazioni
146	182343	Viti caldaia
147	182344	Accessori caldaia

07/07/04

ALLEGATO 1 - TABELLA DELLE REGOLAZIONI "UTENTE"

- Vedere le spiegazioni dettagliate al capitolo 5.
- I paragrafi e le righe sono presentati in ordine di apparizione.

Al termine dell'intervento, i dati sono memorizzati dopo 2 minuti o chiudendo lo sportello.

PREMERE	VISUALIZZAZIONE	PARAMETRO REGOLATO
Aprire lo sportello e scorrere premendo la manopola	**# MISURE**	**Consente la lettura dei valori seguenti**
	TEMP.EST.	Temperatura esterna
	TEMP.CALDAIA	Temperatura dell'acqua della caldaia
	TEMP.MANDATA B *	Temperatura dell'acqua del circuito B
	TEMP.MANDATA C *	Temperatura dell'acqua del circuito C
	TEMP.ACS *	Temperatura dell'acqua del bollitore ACS
	TEMP.ACS.SOL.	Temperatura dell'acqua del bollitore ACS solare
	TEMP.AMB A *	Temperatura ambiente A
	TEMP.PISCINA	Temperatura piscina
	TEMP. AMB B *	Temperatura ambiente B
	TEMP. AMB C *	Temperatura ambiente C
	TEMP. FUMI *	Temperatura dei fumi
	TEMP.SOLARE *	Temperatura pannelli solari
	TEMP.TAMPONE *	Temperatura del bollitore tampone
	TEMP.RIT.	Temperatura di ritorno
	PRESS. (BAR)	Visualizzazione della pressione dell'acqua
	VEL.VENTIL. (G/M)	Visualizzazione della velocità attuale del ventilatore
	POT.IST.CALD.	Visualizzazione della potenza attuale della caldaia
	CORRENTE (UA)	Visualizzazione della corrente di ionizzazione attuale
	ORE FUNZ. BRUC.	Numero di ore di funzionamento del bruciatore (non azzerabile)
	NR.AVVIAM.BRUC	Numero di avvii della caldaia (non ripristinabile)
	ORE FUNZ.P.SOL *	Numero di ore di funzionamento della pompa solare
	CONTR. OERTLI	Informazioni riservate al tecnico
	ORE	Regolazioni ore
	MINUTI	Regolazioni minuti
	GIORNO	Regolazioni Giorno
	MESE	Regolazioni Mese
	DATA	Regolazioni Data
	ANNO	Regolazioni Anno
	ORA LEGALE	Quando questo parametro è impostato su AUTO, l'ora aumenta automaticamente di uno l'ultima domenica di marzo e diminuisce di uno l'ultima domenica di ottobre per adattarsi all'ora legale. Questa funzione può essere eliminata impostando "MANU"

*** La riga o il paragrafo sono visualizzati unicamente per le opzioni, i circuiti o le sonde effettivamente collegati.**

ALLEGATO 1 - TABELLA DELLE REGOLAZIONI "UTENTE"

- Vedere le spiegazioni dettagliate al capitolo 5.
- I paragrafi e le righe sono presentati in ordine di apparizione.

Al termine dell'intervento, i dati sono memorizzati dopo 2 minuti o chiudendo lo sportello.

PREMERE	VISUALIZZAZIONE	PARAMETRO REGOLATO	REGOLA-ZIONE DI FABBRICA
Aprire lo sportello, premere il tasto RISCAL-DAMENTO e scorrere premendo la manopola	**# PROG. CIRC.A ***	**Programma di riscaldamento del circuito caldaia A, se collegato**	
	PRO.TUTTI GIOR P2	Programmare per ogni riga a fianco o per le righe scelte, i periodi "comfort" o i periodi a temperatura ridotta servendosi del tasto e della manopola di regolazione. Scrivere le zone illuminate o spente (mezzora per mezzora) ruotando la manopola verso destra (invertire la programmazione premendo il pulsante). La programmazione scelta per la riga **PRO.TUTTI GIOR** viene copiata automaticamente nelle altre righe del programma, ma rimane modificabile singolarmente giorno per giorno. Premendo il tasto **STANDARD**per 5 secondi, i programmi **P2, P3, P4**, i programmi **BOLLITORE** e **AUSIL.** vengono cancellati e sostituiti dalla regolazione di fabbrica.	pagina 16
	PRO. LUNEDI P2		
	PRO. MARTEDI P2		
	PRO. MERCOLEDI P2		
	PRO. GIOVEDI P2		
	PRO. VENERDI P2		
	PRO. SABATO P2		
	PRO. DOMENICA P2		
	STANDARD		
	PRO.TUTTI GIOR P3		
	PRO. LUNEDI P3		
	PRO. MARTEDI P3		
	PRO. MERCOLEDI P3		
	PRO. GIOVEDI P3		
	PRO. VENERDI P3		
	PRO. SABATO P3		
	PRO. DOMENICA P3		
	STANDARD		
	PRO.TUTTI GIOR P4		
	PRO. LUNEDI P4		
	PRO. MARTEDI P4		
	PRO. MERCOLEDI P4		
	PRO. GIOVEDI P4		
	PRO. VENERDI P4		
	PRO. SABATO P4		
	PRO. DOMENICA P4		
	STANDARD		
Aprire lo sportello, premere il tasto RISCALDA MENTO e scorrere premendo la manopola	**# PROG. CIRC.B ***	**Programma di riscaldamento del circuito valvola B, se collegato**	pagina 16
		Righe come circuito A	
	# PROG. CIRC.C *	**Programma di riscaldamento del circuito valvola C, se collegato**	pagina 16
		Righe come circuito A	

*** La riga o il paragrafo sono visualizzati unicamente per le opzioni, i circuiti o le sonde effettivamente collegati.**

ALLEGATO 1 - TABELLA DELLE REGOLAZIONI "UTENTE"

- Vedere le spiegazioni dettagliate al capitolo 5.1
- I paragrafi e le righe sono presentati in ordine di apparizione.

Al termine dell'intervento, i dati sono memorizzati dopo 2 minuti o chiudendo lo sportello.

PREMERE	VISUALIZZAZIONE	PARAMETRO REGOLATO	REGOLAZIONE DI FABBRICA
Aprire lo sportello, premere il tasto ACS e scorrere premendo la manopola	# PROG. BOLLITORE *	**Programmazione del bollitore (se la sonda ACS è collegata)**	5.00 - 22.00
	PRO.TUTTI GIOR	Programmare per ogni riga a fianco o per le righe scelte, i periodi di carico autorizzati o i periodi di carico non autorizzati servendosi del tasto e della manopola di regolazione. Scrivere nelle zone illuminate o spente (mezzora per mezzora) ruotando la manopola verso destra (invertire la programmazione premendo il tasto) La programmazione scelta per la riga **PRO.TUTTI GIOR** viene copiata automaticamente nelle altre righe del programma, ma rimane modificabile singolarmente giorno per giorno. Premendo il tasto **STANDARD** per 5 secondi, i programmi **P2, P3, P4**, i programmi **BOLLITORE** e **AUSIL.** vengono cancellati e sostituiti dalla regolazione di fabbrica.	pagina 16
	PRO. LUNEDI		
	PRO. MARTEDI		
	PRO. MERCOLEDI		
	PRO. GIOVEDI		
	PRO. VENERDI		
	PRO. SABATO		
	PRO. DOMENICA		
	STANDARD		
Aprire lo sportello, premere il tasto ACS e scorrere premendo la manopola	# PROG. AUSIL. *	**Programmazione del contatto ausiliario (es: pompa di allaccio ACS)**	6.00 - 22.00
	PRO. TUTTI GIOR	Programmare per ogni riga a fianco o per le righe scelte, i periodi di funzionamento dell'apparecchio collegato e i periodi di non funzionamento servendosi del tasto e della manopola di regolazione. Scrivere nelle zone illuminate o spente (mezzora per mezzora) ruotando la manopola verso destra (invertire la programmazione premendo il tasto) La programmazione scelta per la riga **PRO.TUTTI GIOR** viene copiata automaticamente nelle altre righe del programma, ma rimane modificabile singolarmente giorno per giorno. Premendo il tasto **STANDARD** per 5 secondi, i programmi **P2, P3, P4**, i programmi **BOLLITORE** e **AUSIL.** vengono cancellati e sostituiti dalla regolazione di fabbrica.	pagina 16
	PRO. LUNEDI		
	PRO. MARTEDI		
	PRO. MERCOLEDI		
	PRO. GIOVEDI		
	PRO. VENERDI		
	PRO. SABATO		
	PRO. DOMENICA		
	STANDARD		

*** La riga o il paragrafo sono visualizzati unicamente per le opzioni, i circuiti o le sonde effettivamente collegati.**

ALLEGATO 2 - TABELLA DEI PROGRAMMI

● PROGRAMMI DI RISCALDAMENTO

P1: selezionato per il circuito: ....

GIOR	Periodi "comfort"
Da lu. a do.	dalle 6.00 alle 22.00

P2 (regolazione di fabbrica): selezionato per il circuito: ....

GIOR	Periodi "comfort"
Da lu. a do.	dalle 4.00 alle 21.00

P3 (regolazione di fabbrica): selezionato per il circuito: ....

GIOR	Periodi "comfort"
Da lu. a ve. Sa., Do.	dalle 5.00 alle 8.00, dalle 16.00 alle 22.00 dalle 7.00 alle 23.00

P4 (regolazione di fabbrica): selezionato per il circuito: ....

GIOR	Periodi "comfort"
Da lu. a ve. Sa. Do.	dalle 6.00 alle 8.00, dalle 11.00 alle 11.30, dalle 16.00 alle 22.00 dalle 6.00 alle 23.00 dalle 7.00 alle 23.00

Programma bollitore (regolazione di fabbrica):

GIOR	Caricamento autorizzato
Da lu. a do.	dalle 5.00 alle 22.00

Programma ausiliario (regolazione di fabbrica):

GIOR	Funzionamento autorizzato
Da lu. a do.	dalle 6.00 alle 22.00

● PROGRAMMI "STANDARD"

Il tasto **STANDARD**, se premuto per 5 secondi, attiva il P1 per i circuiti **A**, **B** e **C**, consentendo di sostituire tutti i programmi personalizzati con la regolazione di fabbrica riportata sopra.

● PROGRAMMI PERSONALIZZATI

PROG CIRC A

Giorni	Periodi "comfort"		
	P2	P3	P4
Lunedì			
Martedì			
Mercoledì			
Giovedì			
Venerdì			
Sabato			
Domenica			

PROG CIRC B

Giorni	Periodi "comfort"		
	P2	P3	P4
Lunedì			
Martedì			
Mercoledì			
Giovedì			
Venerdì			
Sabato			
Domenica			

PROG CIRC C

Giorni	Periodi "comfort"		
	P2	P3	P4
Lunedì			
Martedì			
Mercoledì			
Giovedì			
Venerdì			
Sabato			
Domenica			

 # PROG BOLLIT: acqua calda sanitaria

Giorni	Periodo di caricamento del bollitore autorizzato
Lunedì	
Martedì	
Mercoledì	
Giovedì	
Venerdì	
Sabato	
Domenica	

 # PROG AUSILIAR: contatto ausiliario

Giorni	Periodo di funzionamento autorizzato
Lunedì	
Martedì	
Mercoledì	
Giovedì	
Venerdì	
Sabato	
Domenica	

14. GARANZIA

La ringraziamo per la fiducia che ci ha dimostrato acquistando un apparecchio DE DIETRICH.

Ci permettiamo di richiamare la Sua attenzione sulle qualità primarie dell'apparecchio, che resteranno costanti nel tempo, se la manutenzione sarà effettuata regolarmente.

Resta inteso che il Suo installatore e tutto lo staff di DE DIETRICH sono a Sua disposizione.

Condizioni di garanzia

La caldaia beneficia di un contratto di garanzia contro ogni difetto di produzione, a partire dalla data d'acquisto indicata sulla fattura dell'installatore

La durata della garanzia è indicata nel nostro listino prezzi.

Come produttori, non ci assumiamo alcuna responsabilità in caso di cattivo uso dell'apparecchio, di mancanza o insufficienza di manutenzione dello stesso, o installazione scorretta (spetta a Lei, a questo proposito, assicurarsi che sia eseguita da un installatore professionista).

In particolare, non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni materiali, perdite non materiali o incidenti a persone conseguenti a un'installazione non conforme:

- alle disposizioni legali e normative o imposte dalle autorità locali,
- alle disposizioni nazionali o locali e particolari che regolano l'impianto,
- alle istruzioni e prescrizioni d'installazione, in particolare per ciò che riguarda la manutenzione regolare degli apparecchi,
- alle regole d'arte.

La garanzia è limitata alla sostituzione o alla riparazione dei soli pezzi riconosciuti difettosi dal nostro servizio tecnico, con l'eccezione dei costi di manodopera, di spostamento e di trasporto.

La garanzia non copre la sostituzione o la riparazione di pezzi soggetti a normale usura o danneggiati a causa di un uso errato, di interventi di terzi non qualificati, di mancanza o insufficienza di controllo e manutenzione, di alimentazione elettrica non conforme e di impiego di combustibili non adatti o di scarsa qualità.

I sottogruppi, quali motori, pompe, valvole elettriche, ecc…, sono garantiti solo se non sono mai stati smontati.

Francia

Le suddette disposizioni non escludono che l'acquirente possa beneficiare della garanzia legale stipulata ai sensi degli articoli 1641-1648 del Codice Civile.

Belgio

Le suddette disposizioni relative alla garanzia contrattuale non escludono che l'acquirente possa, se necessario, beneficiare delle disposizioni legali applicabili in Belgio in materia di difetti nascosti.

Altri Paesi

Le suddette disposizioni non escludono che l'acquirente possa, se necessario, beneficiare delle disposizioni legali applicabili in materia di difetti nascosti nel Paese dell'acquirente.

OERTLI THERMIQUE S.A.S.

www.oertli.fr

Direction des Ventes France	Assistance Technique
Z.I. de Vieux-Thann	☎ 01 56 70 45 32
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 16	☎ 01 56 70 45 33
F-68801 Thann Cedex	☎ 01 56 70 45 34
03 89 37 00 84	Fax 01 46 86 13 04
03 89 37 32 74	✉ assistance.technique@oertli.fr

OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH

www.oertli.de

Raiffeisenstraße 3
D-71696 MÖGLINGEN
☎ 07141 24 54 0
Fax 07141 24 54 88
✉ info@oertli.de

OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.

Park Ragheno
Dellingstraat 34
B-2800 MECHELEN
☎ 015 - 45 18 30
Fax 015 - 45 18 34
✉ secretary@oertli.be

OERTLI SERVICE AG	VESCAL S.A. · Systèmes de chauffage
www.oertli-service.ch	**www. heizen.ch**
Service technique Technische Abteilung Servizio tecnico	Service commercial Verkaufsbüro Servizio commerciale
Bahnstraße 24	Z.I. de la Veyre, St-Légier
CH-8603 SCHWERZENBACH	CH-1800 VEVEY 1
☎ 01 806 41 41	☎ 021 943 02 22
Fax 01 806 41 00	Fax 021 943 02 33
✉ info@oertli-service.ch	✉ info@vescal.ch

OERTLI THERMIQUE S.A.S.

S.A.S. au capital de 7 666 682 • 946 850 898 RCS Mulhouse
Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 16
F-68801 Thann Cedex
☎ +33 3 89 37 00 84
Fax +33 3 89 37 32 74

AD0E01L • 08.2004

MONTAGGIO, COLLEGAMENTI ELETTRICI E REGOLAZIONI INSTALLATORE

Pannello di comando OE-tronic 3

LE PRESENTI ISTRUZIONI SONO RISERVATE ALL'INSTALLATORE

15. MONTAGGIO DELLA SONDA ESTERNA

La sonda esterna si monta sulla facciata esterna corrispondente alla zona riscaldata. Deve essere facilmente accessibile.

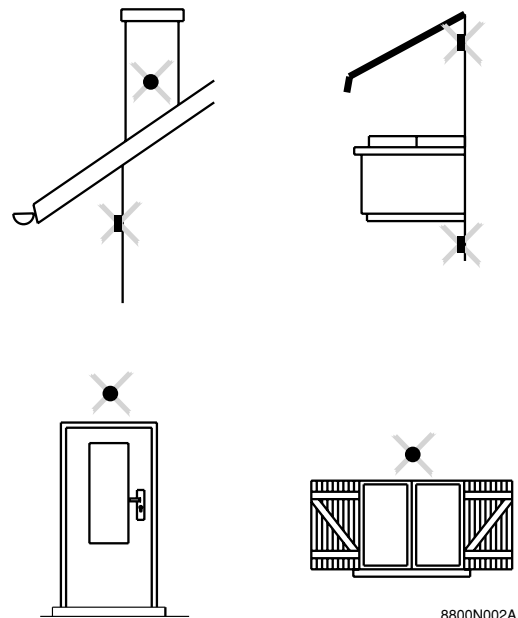
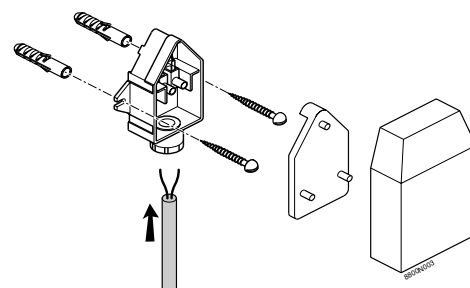
H: altezza adibita al controllo da parte della sonda

● **:** ubicazione consigliata in un angolo

○ : ubicazione possibile (in caso di difficoltà)

Z: zona adibita al controllo da parte della sonda

La sonda deve essere posizionata sulla facciata esterna in modo da essere influenzata direttamente dalle variazioni meteorologiche, senza tuttavia essere sposta ai raggi diretti del sole.

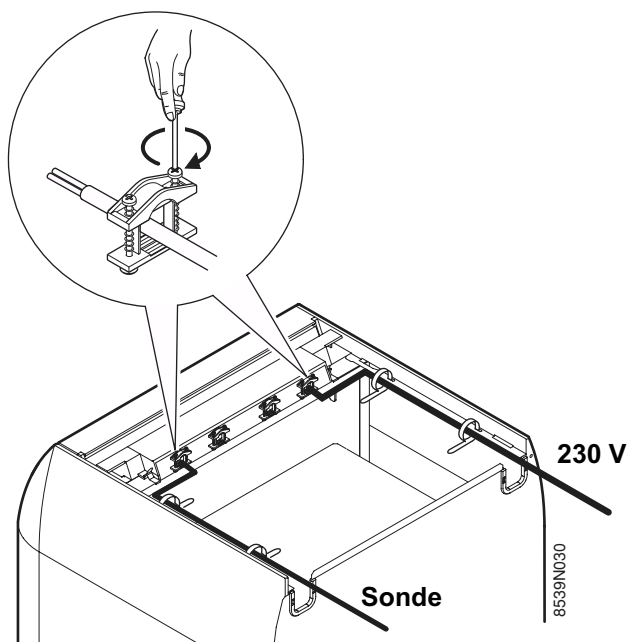
15.1 Ubicazioni sconsigliate

15.2 Installazione

La sonda esterna si fissa al muro esterno con l'ausilio degli accessori forniti: 2 viti per legno CB ø 4 + tasselli.

16. COLLEGAMENTI ELETTRICI

Il cablaggio elettrico è stato controllato accuratamente in fabbrica, pertanto i collegamenti interni del pannello di comando non devono essere modificati in alcun caso.

I collegamenti devono essere realizzati da un professionista qualificato.

I collegamenti elettrici devono essere realizzati nel rispetto delle indicazioni riportate sugli schemi elettrici consegnati unitamente all'apparecchio e delle direttive indicate nelle istruzioni.

Il collegamento elettrico deve essere conforme alle norme vigenti. L'apparecchio deve essere alimentato da un circuito provvisto di un interruttore onnipolare con distanza di apertura pari a > 3mm. La messa a terra deve essere conforme alla norma NFC 15100.

Tutti i collegamenti si eseguono sulle apposite morsettiere, poste sul retro del pannello di comando della caldaia.

I cavi di collegamento vengono fatti passare all'interno della caldaia attraverso le fessure del pannello posteriore della caldaia; queste ultime consentono di utilizzare eventualmente le canaline per cavi reperibili in commercio.

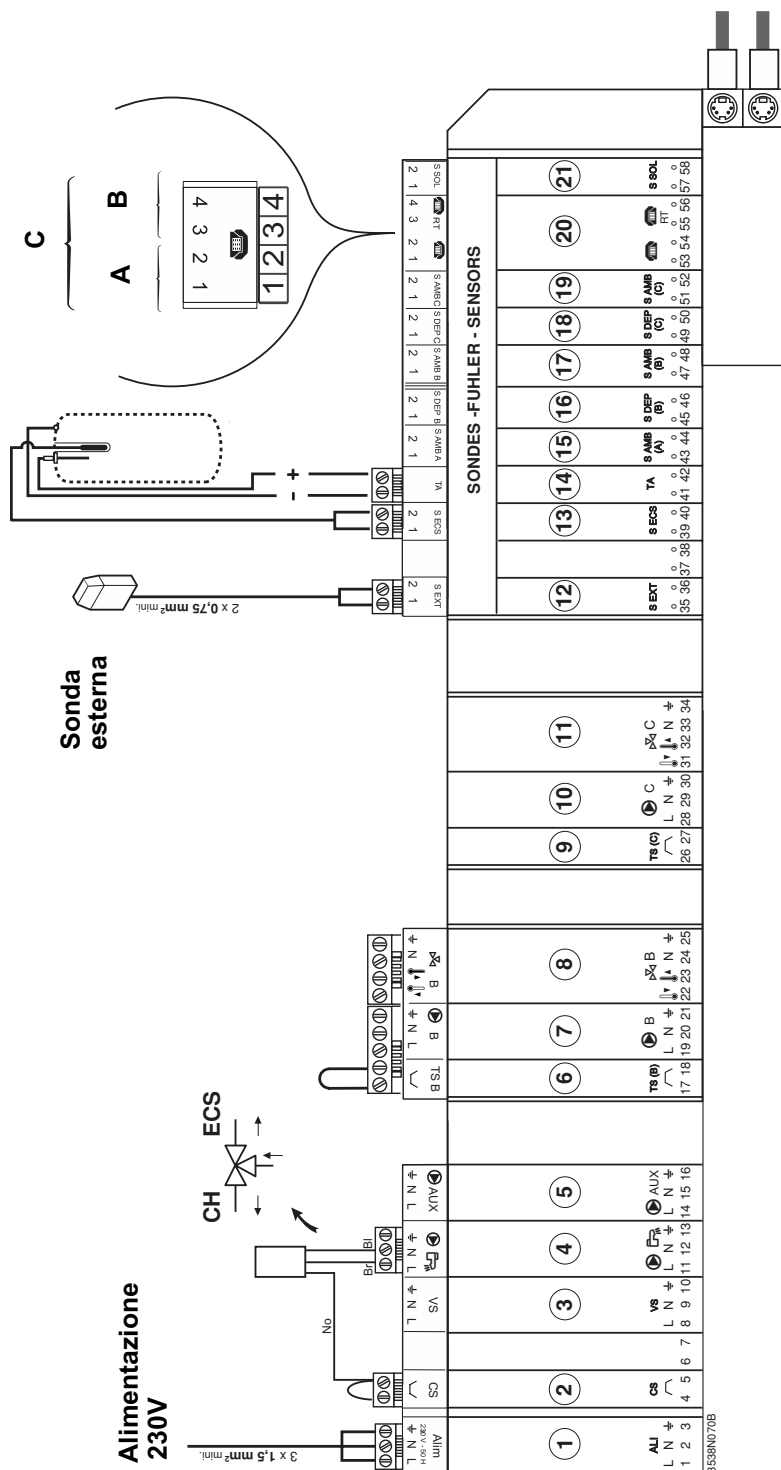
Per il fissaggio dei cavi sulla lamiera posteriore del pannello, si utilizzano gli appositi stringicavi (stringicavi compresi, in sacchetto separato), che dovranno essere montati sulla lamiera.

Comandi a bassa tensione:

La corrente massima che si può commutare in uscita è 2 A cos. φ = 0,7 (= 450 W corrente di chiamata inferiore a 16 A). Se la carica supera uno di questi valori, è necessario ritrasmettere il comando mediante un contattore, che non dovrà in alcun caso essere montato all'interno del pannello di comando.

È necessario separare i cavi dalle sonde dai cavi dei circuiti a 230V.
Nella caldaia: utilizzare i due passacavi situati sui lati della caldaia.
All'esterno della caldaia: utilizzare 2 condotti o canaline distanti almeno 10 cm.

16.1 Morsettiera di raccordo

Stato alla consegna

1. Alimentazione 230V / 50 Hz
2. Contatto di sicurezza
3. Valvola di sicurezza
4. Valvola di inversione
5. Pompa ausiliaria
6. Termostato di sicurezza circuito B
7. Pompa circuito B
8. Valvola a 3 vie circuito B
9. Termostato di sicurezza circuito C
10. Pompa circuito C
11. Valvola a 3 vie circuito C
12. Sonda esterna
13. Sonda acqua calda sanitaria
14. Anodo a corrente imposta
15. Sonda ambiente circuito A
16. Sonda mandata circuito B
17. Sonda ambiente circuito B
18. Sonda mandata circuito C
19. Sonda ambiente circuito C
20. Relè telefonico
21. Sonda solare

A: Ingresso del telecomando telefonico della caldaia. Se questo contatto è chiuso, l'impianto passa in modalità antigelo permanente.

B: Uscita messaggio telefonico

C: Collegamento del modulo di telesorveglianza vocale TELCOM.

Comandi a bassa tensione:

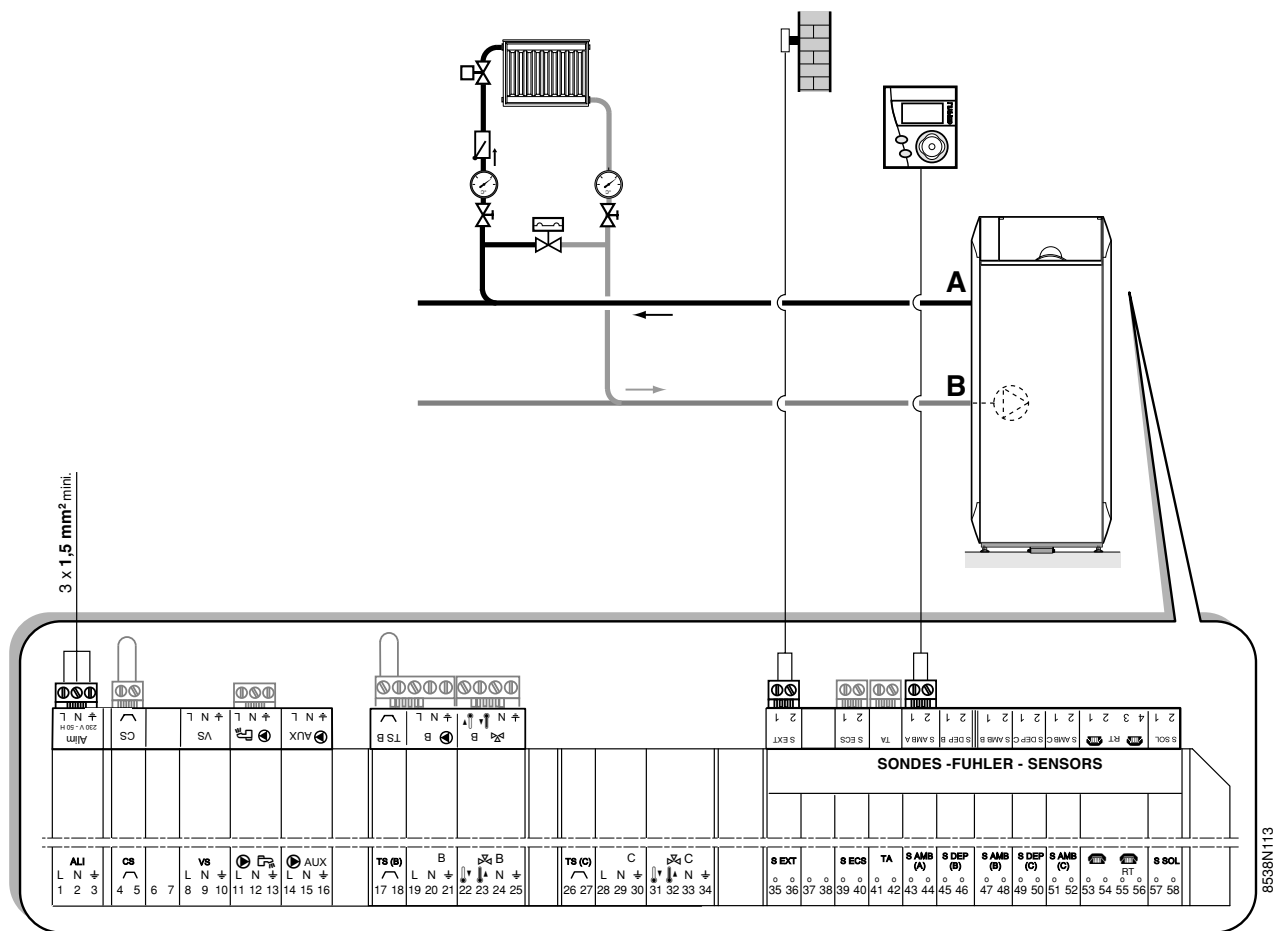
! La corrente massima che si può commutare in uscita è 2 A cos. φ = 0,7 (= 450 W corrente di chiamata inferiore a 16 A). Se la carica supera uno di questi valori, è necessario ritrasmettere il comando mediante un contattore, che non dovrà in alcun caso essere montato all'interno del pannello di comando.

16.2 Configurazione della regolazione in base al tipo di impianto (Sportello aperto)

PREMERE	PARAMETRO DA REGOLARE	REGOLAZIONI POSSIBILI DEL PARAMETRO	REGOLAZIONE DI FABBRICA	REGOLAZIONE CLIENTE
Tasto installatore per 5 secondi:	**CIRC A**	DIRECT, PISCINA., H.TEMP, ASSENT	DIRECT	
	CIRC B	VALVOLA, DIRECT., SOLARE, PISC	VALVOLA	
	CIRC C	VALVOLA, SOLARE, ACS C	VALVOLA	
	S.AUS	POMPA A, ACS, P.RI.ACS, PROGRAM, B.ELET, SOLARE	POMPA A	
	CASCATA NO	NO, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	NO	
	S.TAMPONE: SI/NO	NON UTILIZZATO	NO	
	OECOPROTECT	SÌ DI FABBRICA	SÌ	
	C.DIST.:	MONOCIRC, TUTTICIRC	TUTTI CIRC.	
	E.TEL:	ANTIGELO, TAM A, T. ACS, PISC	ANTIGELO	
	USC.TELEF.	D.SONDE, MANUTENZIONE, DS+MANUT	DIF.SONDE	

PARAMETRO REGOLATO	SPIEGAZIONI
DIRECT	Consente di collegare un circuito sena valvola a 3 vie (esempio: circuito radiatori). **Vedere capitolo 16.3.1, pagina 69**
ASSENT	Consente di non visualizzare il circuito A quando non è presente.
VALVOLA	Consente il collegamento di un circuito valvola a 3 vie (esempio impianto a pavimento) con opzione collo AD199 per circuito B e opzione collo AD196 per circuito C. **Vedere capitolo 16.3.2, pagina 70**
ACS	Il circuito ACS non è configurabile, è sempre utilizzato per la produzione di acqua calda sanitaria. **Vedere capitolo 16.3.2, pagina 70**
PISCINA	Consente il collegamento di un circuito alta temperatura attivo in periodo di riscaldamento. **Vedere capitolo 16.3.4, pagina 72**
H. TEMP	Consente il collegamento di un circuito alta temperatura attivo tutto l'anno. **Vedere capitolo 16.3.4, pagina 72**
PISCINA PISCINA	Consente il collegamento di una piscina. È possibile collegare un interruttore su ☎ come opzione. **Vedere capitolo 16.3.5, pagina 73**
P.RI.ACS	Consente di collegare una pompa di allaccio sanitaria (da non utilizzare con impianto solare). **Vedere capitolo 16.3.3, pagina 71**
PROGRAM.	Utilizzo con orologio indipendente (applicazione indipendente dal riscaldamento).
ACS C	Consente il collegamento di un secondo bollitore ACS. **Vedere capitolo 16.3.7, pagina 75**
ANTIGELO	Consente il pilotaggio della caldaia tramite trasmettitore telefonico TELCOM sul connettore ☎. - quando il contatto è chiuso, la caldaia è in modalità antigelo (**VACANZE**) Visualizzazione **ANTIGELO TEL** - quando il contatto è aperto, la caldaia è in modalità AUTO.
TAM A	Consente il collegamento di un termostato ambiente per pilotare il circuito A sul connettore ☎
TH ACS	Consente di pilotare un bollitore ACS collegato al connettore ☎ (non è possibile regolare i valori nominali, è possibile regolare il programma ACS).
MONOCIRC	La deroga di un comando a distanza agisce solo sul circuito a cui è collegato il comando a distanza. In questo caso,se è selezionato MODALITÀ sulla caldaia, **RIF.COMAND.REM** viene visualizzato per indicare che un circuito presenta una deroga diversa dagli altri.
TUTTICIRC	La deroga di un comando a distanza è trasmessa a tutti i circuiti di riscaldamento.

16.3 Collegamento dei diversi tipi di circuiti di un impianto e parametri associati da regolare.

16.3.1 Collegamento di un circuito diretto (esempio: circuito radiatori)

Parametri personalizzabili

PREMERE	VISUALIZZAZIONE	
(Sportello chiuso)	**TEMP.COMFORT A** **TEMP. ECO A**	
Sportello aperto Tasto installatore	**EST/INV** **MAX.CALD.** **MIN.CALD.** **TEMP.EXT.ANTIG** **RIDUZ.CAL NOTTE:**	vedere capitolo 17.2, pagina 78
Sportello aperto Tasto riscaldamento + installatore	**# CIRC A** **PEND. CIRC. A** **MAX.CIRC.A** **ESSI.PAV.A** **INFL.S.AMB.A** **SCOST.AMB. A** **REGOL. AMB.A** **ANTIGELO AMB.A**	vedere capitolo 17.2, pagina 78

Per un secondo circuito radiatore (B) eseguire i collegamenti sui connettori segnati **B** al posto di **A**.

A: mandata riscaldamento

B: ritorno riscaldamento

16.3.2 Collegamento di un circuito con valvola a 3 vie

Parametri personalizzabili

PREMERE	VISUALIZZAZIONE	
(Sportello chiuso)	**TEMP.COMFORT B** **TEMP. ECO B**	
Sportello aperto Tasto installatore	**EST/INV** **LARG.CAMP.** **DEC.CALD/V3V** **NOTTE:**	vedere capitolo 17.2, pagina 78
Sportello aperto Tasto riscaldamento + installatore	**# CIRC B** **PEND. CIRC. B** **TEM.MAX.CIRC.B** **TEM.MIN.CIRC.B** **ESSI.PAV.B** **INFL.S.AMB.B** **SCOST.AMB. B** **REGOL. AMB.B** **ANTIGELO AMB.B**	vedere capitolo 17.2, pagina 78

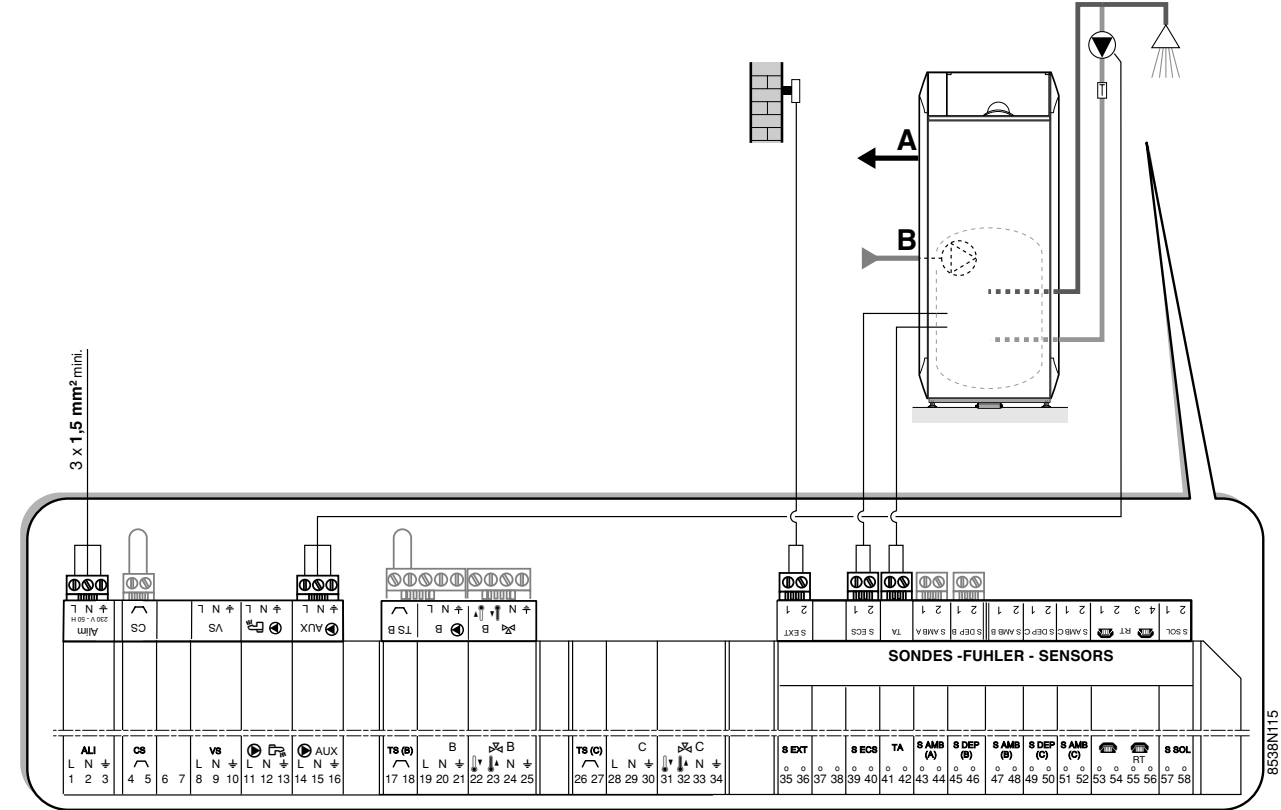
Per un secondo circuito valvola (C) eseguire i collegamenti sui connettori segnati **C** al posto di **B**.

* Questi elementi possono essere montati all'interno della caldaia con il kit HE 100 per il circuito B o all'esterno della caldaia con il kit HE 101 (per 1 o 2 circuiti).

A: Mandata riscaldamento circuito diretto

B: ritorno riscaldamento

C: mandata circuito V3V

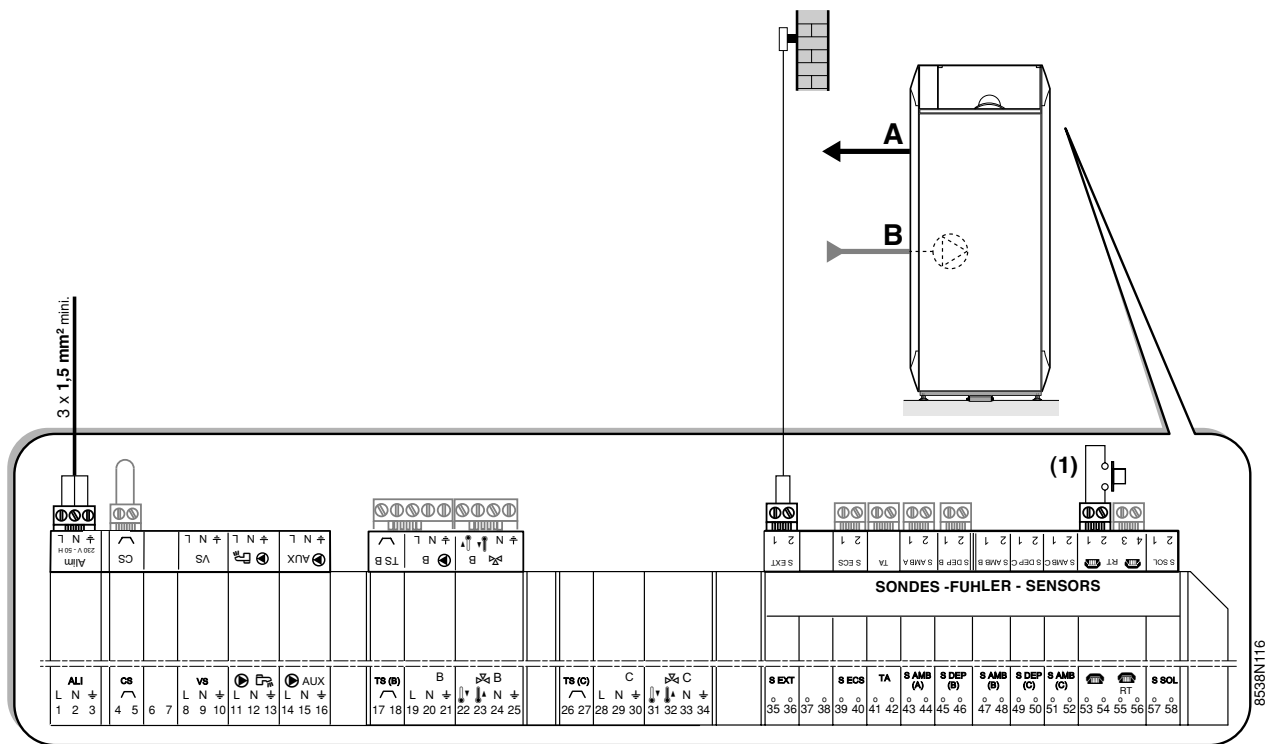
16.3.3 Collegamento di un bollitore di acqua calda sanitaria

Parametri personalizzabili

PREMERE	VISUALIZZAZIONE	
Sportello aperto Tasto installatore	**MAX. CALD.**	vedere capitolo 17.2, pagina 78
Sportello aperto Tasto ACS + installatore	**# CIRC ACS TEMP.ACS.GIOR TEMP.ACS.NOT ACS ANTILEGIO**	vedere capitolo 17.2, pagina 78

A: mandata riscaldamento

B: ritorno riscaldamento

Di fabbrica, l'uscita AUS è impostata per pilotare una pompa di ricircolo ACS. In caso di riavvio 1 ora ACS, anche questa pompa si attiva.

16.3.4 Collegamento di un circuito alta temperatura

(1) Regolazione **E.TEL: TAM A**

Parametri obbligatori per questa installazione:

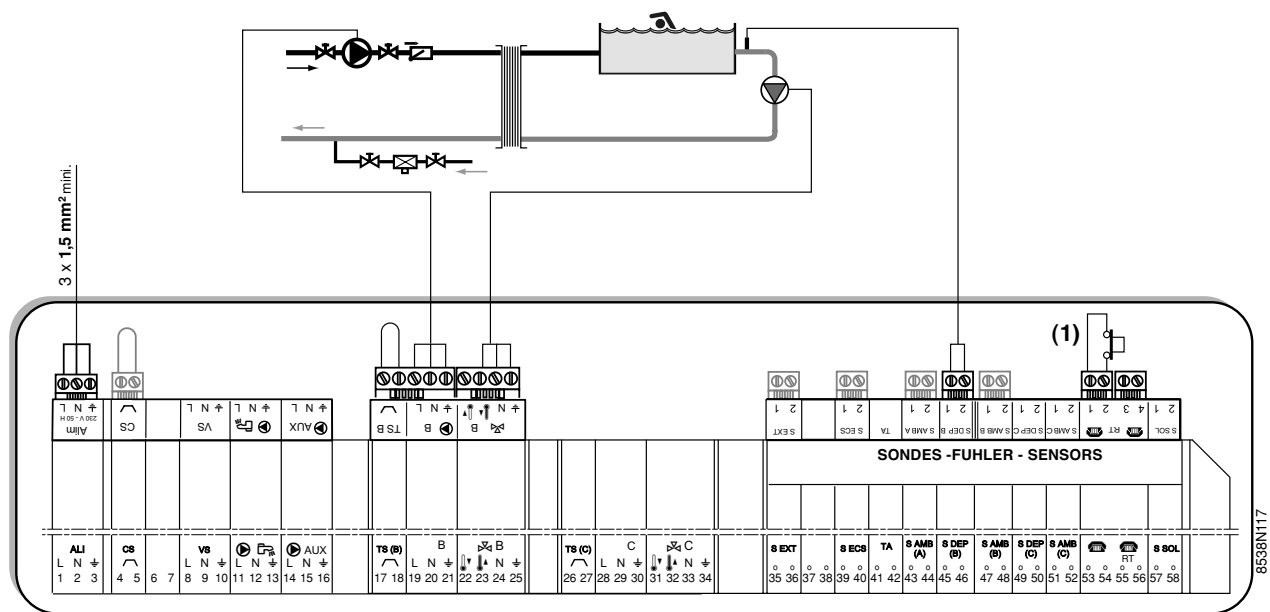
PREMERE	VISUALIZZAZIONE	REGOLAZIONE
Sportello aperto Tasto installatore + 5s	**CIRC A** **E.TEL**	H.TEMP TAM A

Parametri personalizzabili

PREMERE	VISUALIZZAZIONE	
Sportello aperto Tasto installatore	**EST/INV** **MAX. CALD.** **MIN. CALD.** **RIDUZ.CAL NOTTE:**	vedere capitolo 17.2, pagina 78
Sportello aperto Tasto riscaldamento + installatore	**# CIRC A** **CONST J A** **CONST N A**	vedere capitolo 17.2, pagina 78

A: mandata riscaldamento

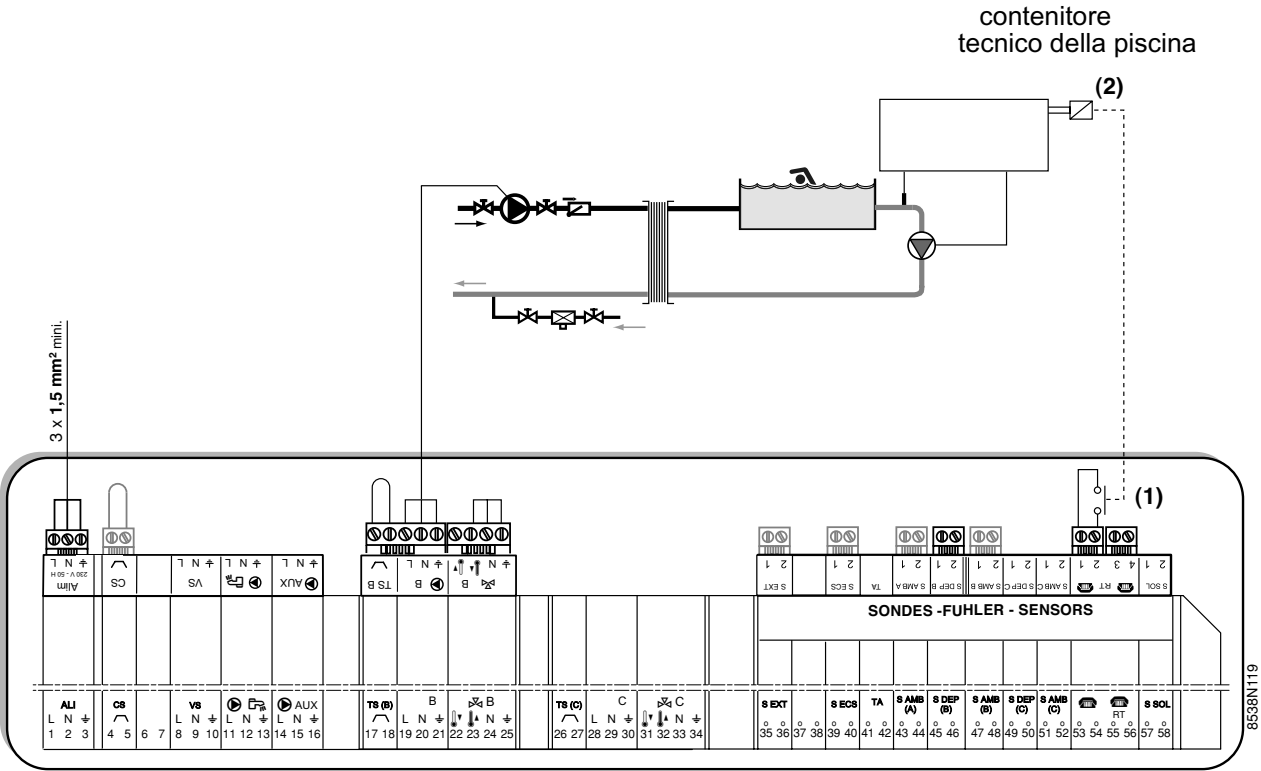
B: ritorno riscaldamento

16.3.5 Collegamento di una piscina

(1) Regolazione **E.TEL: PISCINA**

- contatto aperto: modalità automatica
- contatto chiuso: nessun riscaldamento, antigelo garantito

Parametri personalizzabili

PREMERE	VISUALIZZAZIONE	
Sportello aperto Tasto installatore	**TEMP. PISCINA**	vedere capitolo 17.2, pagina 78
Sportello aperto Tasto riscaldamento + installatore	**# CIRC B CONST J B**	vedere capitolo 17.2, pagina 78

16.3.6 Raccordo di una piscina con contenitore per il tecnico della piscina

(1) Regolazione **E.TEL: PISCINA**

- contatto aperto: modalità automatica
- contatto chiuso: nessun riscaldamento, antigelo garantito

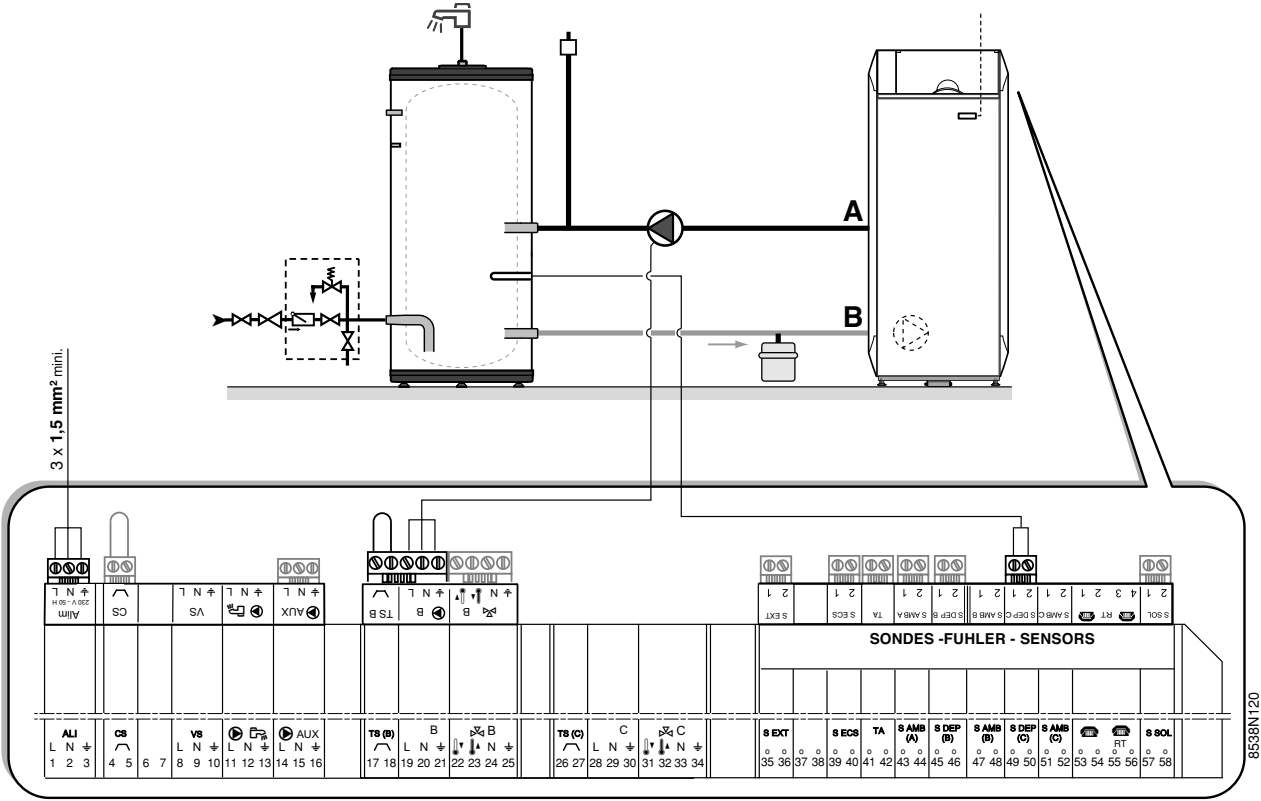
(2) è un relè fornito dall'installatore, collegato all'uscita del contenitore per il tecnico della piscina, previsto per alimentare la pompa primaria dello scambiatore.

Parametri obbligatori per questa installazione:

PREMERE	VISUALI-ZZAZIONE	REGOLA-ZIONE
Sportello aperto Tasto installatore + 5s	**CIRC B** **E.TEL**	PISCINA PISCINA

Parametri personalizzabili

PREMERE	VISUALI-ZZAZIONE	REGOLA-ZIONE
Sportello chiuso	**TEMP. PISCINA**	vedere capitolo 17.2, pagina 78
Sportello aperto Tasto riscaldamento + installatore	**# CIRC B. CONST J B**	vedere capitolo 17.2, pagina 78

16.3.7 Collegamento di un secondo bollitore di acqua calda sanitaria

Nessuna impostazione specifica: si seguono i parametri del bollitore principale

Il programma orario è quello del circuito C

È necessario separare i cavi dalle sonde dai cavi dei circuiti a 230V.
Nella caldaia: utilizzare i due passacavi situati sui lati della caldaia.
All'esterno della caldaia: utilizzare 2 condotti o canaline distanti almeno 10 cm.

- **Pilotaggio del circuito piscina**

La regolazione OE-tronic 3 offre la possibilità di pilotare un circuito piscina in 2 casi:

Caso 1

OE-tronic 3 regola il circuito primario (caldaia / scambiatore) e il circuito secondario (scambiatore / bacino).

Configurare il circuito B su piscina, come segue: regolare il parametro **CIRC.B** a livello del tasto installatore + 5 secondi su **PISC.**

- Utilizzare la funzione **CONST J B** e regolarne il valore su una temperatura corrispondente alle esigenze dello scambiatore.
- Collegare l'acceleratore del circuito primario caldaia scambiatore all'uscita acceleratore B. La temperatura **CONST J B** è pertanto garantita durante i periodi comfort del programma B in **estate** e in **inverno**.
- Collegare la sonda secondaria (collo AD212 opzionale) all'ingresso **S. DEP CB.** Questa sonda indica la temperatura dell'acqua della piscina. Il valore può essere letto su **S.DEP B.**
- Il valore nominale può essere regolato con da 0,5 a 39°C o su **AG***.
  *AG = antigelo: in questo caso, quando la temperatura è inferiore al valore antigelo prescritto, la pompa primaria (pompa B) si attiva e la pompa secondaria (apertura valvola a 3 vie B) rimane ferma.

Caso 2

La piscina dispone già di un impianto di regolazione che si desidera mantenere. In questo caso OE-tronic 3 può pilotare unicamente il circuito primario caldaia / scambiatore.

- Configurare il circuito B su piscina, come segue: regolare il parametro **CIRC.B** a livello del tasto installatore + 5 secondi su **PISC.**
- Utilizzare la funzione **CONST J B** e regolarne il valore su una temperatura corrispondente alle esigenze dello scambiatore.
- Collegare l'acceleratore del circuito primario caldaia / scambiatore all'uscita dell'acceleratore B.
  La temperatura **CONST J B** è quindi garantita nei periodi comfort del programma B in **estate** e in **inverno**.

- **Programmazione oraria della pompa del circuito secondario**

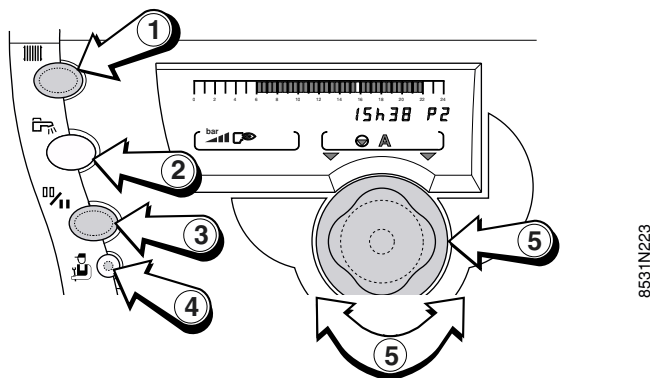
La pompa del circuito secondario segue il programma orario del circuito B.

- **Arresto**

In tutti casi, per la manutenzione della piscina durante il periodo invernale, rivolgersi al tecnico piscina.

17. REGOLAZIONI "INSTALLATORE"

Le regolazioni riportate di seguito riguardano varie funzioni, nonché la configurazione dell'impianto. Eventuali modifiche possono essere apportate soltanto da personale qualificato.

I diversi parametri e regolazioni rimangono memorizzati anche dopo un'interruzione di corrente.

17.1 Regolazioni

I diversi parametri regolabili sono presentati in ordine di apparizione nel capitolo 17.2.

Accesso alle regolazioni

➤ Aprire lo sportello

➤ In base al tipo di regolazione da eseguire:

- premere il tasto Installatore (**4** + il tasto Riscaldamento (**1**) per regolazioni relative a un circuito di riscaldamento e selezionare il circuito con la manopola.
- premere il tasto Installatore + il tasto ACS (**2**) per regolazioni relative all'ACS.
- premere il tasto Installatore per accedere alle regolazioni "professionali" (lingua, contrasto, temporizzazione…)
- premere per 5 secondi il tasto Installatore per accedere all'assegnazione dei circuiti idraulici.

- Modificare il parametro di ogni riga utilizzando la manopola.
- Al termine dell'intervento, i dati sono memorizzati dopo 2 minuti o chiudendo lo sportello.

È possibile ripristinare le regolazioni di fabbrica dei parametri (livello utente e installatore) senza modificare i programmi orari P2, P3, P4, P.AUSILIAR. e P.ACS premendo contemporaneamente i tasti , e e selezionando "RESET PARAM" con la manopola. Questa funzione non influisce sui contatori orari né su quelli di impulsi.

17.2 Tabella delle regolazioni installatore

- Vedere le spiegazioni dettagliate al capitolo 17.3
- I paragrafi e le righe sono presentati in ordine di apparizione.

Al termine dell'intervento, i dati sono memorizzati dopo 2 minuti o chiudendo lo sportello.

PREMERE	VISUALIZZAZIONE	PARAMETRO REGOLATO	REGOLAZIONE DI FABBRICA	CAMPO DI REGOLAZIONE	REGOLAZIONE CLIENTE
Tasto installatore	**ITALIANO**	Selezione della lingua	DEUTSCH	(1)	
	CONTR. DISPLAY	Regolazione del contrasto del display			
	EST/INV	Regolazione della temperatura esterna di non riscaldamento	22°C	da 15 a 30°C	
	REGOL. EST	Regolazione della sonda esterna	temperatura esterna		
	MAX. CALD.	Regolazione della temperatura di funzionamento massima della caldaia. Questo valore corrisponde anche al valore nominale della caldaia in caso di produzione di acqua calda sanitaria.	80°C	da 50 a 85°C	
	MIN. CALD.	Regolazione della temperatura di funzionamento minima della caldaia.	10°C	da 10 a 50°C	
	TEMP.EXT.ANTIG	Regolazione della temperatura esterna che attiva la funzione antigelo dell'impianto.	+3°C	da -8 a +10°C	
	TEMPOR.POM.RIS	Regolazione della temporizzazione pompa di riscaldamento	4 min.	da 0 a 15 min.	
	TEMPOR.POM.ACS*	Regolazione della temporizzazione per l'interruzione delle pompe ACS	2 min.	da 0 a 15 min.	
	FUNZ.MIN.BRUC	Regolazione del tempo di funzionamento minimo del bruciatore	1 min.	da 0 a 4 min.	
	ADATT*	La regolazione automatica delle curve di riscaldamento è autorizzata per qualsiasi circuito che disponga di una sonda ambiente.	LIBERA	LIBERA BLOCCATA	
	LARG.CAMP. *	Regolazione della larghezza del campo per le valvole a 3 vie	12 K	da 4 a 16 K	
	SP. CALD./V3V*	Regolazione dello scostamento di temperatura minimo tra la caldaia e le valvole	4 K	da 0 a 16 K	
	NOTTE:	NOTTE.RIDUZ. La temperatura di risparmio viene mantenuta NOTTE:STOP La temperatura di risparmio si mantiene solo in caso di attivazione dell'antigelo esterno, altrimenti la caldaia si arresta.	RIDUZ	RIDUZIONE/ OFF	
	COMMUTAZ* (non utilizzare)	Caldaia in stato di commutazione (1 corrisponde a commutazione 1-2, 2 corrisponde a commutazione 2-1)	1	1, 2, ..., 10	
	TEMPOR. POM. CALD.* (non utilizzare)	Temporizzazione della pompa caldaia (pompa d'iniezione primaria) in caso di cascata.	3 min	da 1 min a 30 min	

(1) FRANCAIS, DEUTSCH, ENGLISH, POLSKI, ITALIANO, o NEDERLANDS.

17.2 Tabella delle regolazioni installatore (continua)

- Vedere le spiegazioni dettagliate al capitolo 17.3
- I paragrafi e le righe sono presentati in ordine di apparizione.

Al termine dell'intervento, i dati sono memorizzati dopo 2 minuti o chiudendo lo sportello.

PREMERE	VISUALIZZAZIONE	PARAMETRO REGOLATO	REGOLAZIONE DI FABBRICA	CAMPO DI REGOLAZIONE	REGOLAZIONE CLIENTE
Tasto riscaldamento + tasto installatore	**# CIRC. A**	Circuito A			
	PEND. CIRC. A *	Regolazione della pendenza del circuito A	1,5	da 0 a 4	
	CONST J A *	Temperatura base curva Giorno A (aero alta temperatura)	NO	da 20 a 90	
	CONST N A *	Temperatura base curva Notte A (aero alta temperatura)	NO	da 20 a 90	
	MAX.CIRC.A*	Regolazione della temperatura massima di mandata	50°C	da 20 a 95°C	
	ESSI.PAV.A *	Riscaldamento della piastrella dell'impianto a pavimento	NO	da 20 a 50°C	
	INFL.S.AMB.A *	Regolazione dell'influenza della sonda ambiente A	3	da 0 a 10	
	SCOSTAMENTO AMB. A*	Scostamento ambiente A	0	da -5 a +5	
	REGOL.CIRC. A*	Regolazione ambiente A	Temp. amb. A	da -5 a +5	
	ANTIGELO CIRC. A*	Antigelo ambiente A	6°C	da 3 a 20	
	#CIRC. B	Circuito B			
	PEND. CIRC. B *	Regolazione della pendenza del circuito B	0,7	da 0 a 4	
	CONST J B *	Temperatura base curva (per piscina)	15	da 15 a 85	
	TEM.MAX.CIRC.B *	Valore nominale Massimo circuito B	50°C	da 20 a 95°C	
	TEM.MIN.CIRC.B *	Valore nominale Minimo circuito B, attivato dall'antigelo dell'impianto.	20°C	da 10 a 30°C	
	ESSI.PAV.B *	Riscaldamento della piastrella dell'impianto a pavimento	NO	da 20 a 50	
	INFL.S.AMB.B *	Regolazione dell'influenza della sonda ambiente B	3	da 0 a 10	
	SCOSTAMENTO AMB. B	Scostamento ambiente B	0	da -5 a +5	
	REGOL. CIRC. B	Regolazione ambiente B	Temp. amb. C	da -5 a +5	
	ANTIGELO CIR. B	Antigelo ambiente B	6°C	da 3 a 20	
	#CIRC. C	Circuito C			
	PEND. CIRC. C *	Regolazione della pendenza del circuito C	0,7	da 0 a 4	
	CONST J C*	Temperatura base curva (per piscina)	15	da 15 a 85	
	TEM.MAX.CIRC.C*	Valore nominale Massimo circuito C	50°C	da 20 a 95°C	
	TEM.MIN.CIRC.C*	Valore nominale Minimo circuito B, attivato dall'antigelo dell'impianto.	20°C	da 10 a 30°C	
	ESSI.PAV.C *	Riscaldamento della piastrella dell'impianto a pavimento	NO	da 20 a 50	
	INFL.S.AMB.C *	Regolazione dell'influenza della sonda ambiente C	3	da 0 a 10	
	SCOSTAMENTO AMB. C	Scostamento ambiente C	0	da -5 a +5	
	REGOL. CIRC. C	Regolazione ambiente C	Temp. amb. C	da -5 a +5	
	ANTIGELO CIRC. C	Antigelo ambiente A	6°C	da 3 a 20	

* La riga o il paragrafo sono visualizzati unicamente per le opzioni, i circuiti o le sonde effettivamente collegati.

17.2 Tabella delle regolazioni installatore (continua)

- Vedere le spiegazioni dettagliate al capitolo 17.3
- I paragrafi e le righe sono presentati in ordine di apparizione.

Al termine dell'intervento, i dati sono memorizzati dopo 2 minuti o chiudendo lo sportello.

PREMERE	VISUALIZZA-ZIONE	PARAMETRO REGOLATO	REGOLA-ZIONE DI FABBRICA	CAMPO DI REGOLA-ZIONE	REGOLA-ZIONE CLIENTE
Tasto ACS + tasto installatore	**#CIRC ACS**	Circuito ACS			
	T. BOLLITORE GIORNO*	Temperatura nominale bollitore in programma giorno	55	da 10 a 80	
	T. BOLLITORE NOTTE*	Temperatura nominale bollitore in programma notte	10	da 10 a 80	
	T. BOLLITORE PAVIMENTO*	Temperatura nominale bollitore solare	55	da 10 a 80	
	DIFF.ON*	Differenziale di attivazione della pompa solare	10	5 - 50	
	DIFF.OFF**	Differenziale di attivazione dell'arresto della pompa solare	5	5 - 45	
	ACS TOTALE* (Non utilizzare)	Priorità totale alla produzione di ACS: interruzione del riscaldamento e del riscaldamento della piscina.	TOTALE		
	RELATIVA* (Non utilizzare)	Con priorità alla produzione di ACS, il riscaldamento dei circuiti valvola sarà tuttavia possibile quando l'ACS non utilizza tutta la potenza della caldaia.		RELATIVO o	
	NON PRIOR.* (Non utilizzare)	Il riscaldamento è garantito durante la produzione di ACS. **Attenzione:** rischio di surriscaldamento per il circuito diretto.		NON PRIOR	
	ANTILEGIO*	Attivazione della funzione antilegionella	NO	SÌ o NO	
Tasto installatore per 5 secondi	**CIRC A**	DIRECT, PISCINA., H.TEMP, ASSENT	DIRECT		
	CIRC B	VALVOLA, DIRECT., PISC:, SOLARE	VALVOLA		
	S. AUS.	POMPA A, ACS, P.RI.ACS, PROGRAM, B.ELET, SOLARE	POMPA A		
	CASCATA (Non utilizzare)	NO, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10	NO		
	CASC. : * (Non utilizzare)	MASSIMO, CLASSICO	CLASSICO		
	CAD :	MONO, TUTTI CIRC.	TUTTICIRC		
	E. TEL	ANTIGELO, TAM A, T. ACS, PISC	ANTIGELO		
	S. TEL	D.SONDE, MANUTENZ., D.S + MANUT.	DIF. SONDE		
	S. TAMPONE (Non utilizzare)	Attivazione della sonda bollitore tampone	NO		
	OECOPROTECT (SÌ di fabbrica)	Attivazione/disattivazione della funzione OECOPROTECT	SÌ		

* La riga o il paragrafo sono visualizzati unicamente per le opzioni, i circuiti o le sonde effettivamente collegati.

17.3 Spiegazione delle regolazioni dei circuiti A, B o C

- **MAX. CIRC...**

Questa regolazione limita la temperatura di mandata del circuito corrispondente.

In caso di piattaforma riscaldante, è **obbligatori** mantenere la regolazione di fabbrica della temperatura massima di mandata dopo la valvola miscelatrice (riga MAX.CIRC...) su 50°C (vedere tabella delle regolazioni "installatore").

La normativa impone inoltre l'utilizzo di un dispositivo di sicurezza indipendente dalla regolazione, con ripristino manuale che interrompe obbligatoriamente la fornitura di calore nel circuito del pannello quando la temperatura massima del fluido raggiunge i 65°C (NF P 52-303-1).

Per rispondere a questa esigenza, occorre collegare elettricamente un termostato di sicurezza sul contatto TS del connettore della pompa.

- **CONST**

Il parametro CONST (Temperatura costante) consente di imporre al circuito una temperatura di funzionamento costante. Questa regolazione è utile per azionare un circuito di tipo aerotermico o piscina (vedere § piscina) per esempio: è possibile programmare un valore diverso per il giorno (CONST J) o la notte (CONST N) compreso tra i valori NO, da 20 a 90°C.

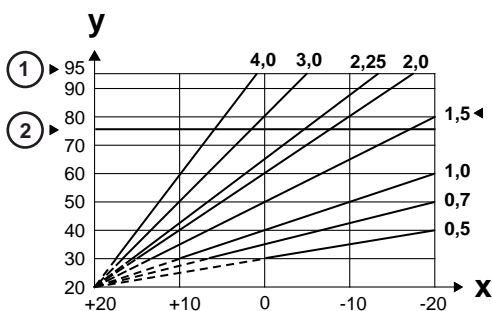
- **INFLUENZA S.AMB.**

Consente di regolare l'influenza della sonda ambiente sulla temperatura dell'acqua della caldaia e di mandata dei circuiti valvola.

0 : La temperatura ambiente non viene considerata (comando a distanza non montato in un luogo rappresentativo).
1 : Influenza scarsa
3 : influenza media (consigliato)
10 : funzionamento tipo termostato ambiente

- **PEND. CIRC.**

Regolazione indipendente per ogni circuito. **Questa regolazione è facoltativa se esiste un comando a distanza la cui sonda non ha influenza nulla e se l'autoadattività è attivata (**ADAPT SI**).**

Circuito A

❶ Temperatura massima della caldaia: 95°C

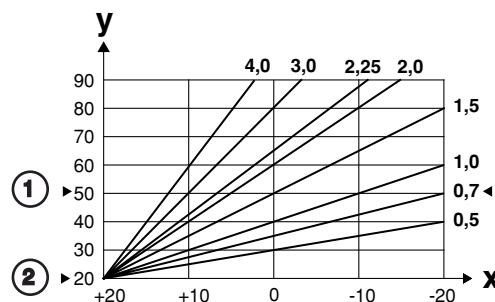
❷ Regolazione di fabbrica: 75°C

Temperatura minima della caldaia in regime comfort. Regolazione di fabbrica: 10°C

X : Temperatura esterna

Y : Temperatura di mandata acqua

La pendenza del circuito caldaia è regolata in fabbrica a 1,5

Circuito B/C

❶ Temperatura di mandata massima dopo valvola. Regolazione di fabbrica: 50°C

❷ Temperatura di mandata minima dopo valvola. Regolazione di fabbrica: 20°C

X : Temperatura esterna

Y : Temperatura di mandata acqua

La pendenza dei circuiti valvole è regolata di serie su 0,7

- **SCOST.AMB.:**

scostamento ambiente, nel caso in cui non sia collegata una sonda ambiente: consente di regolare uno scostamento ambiente. Eseguire questa regolazione solo dopo la stabilizzazione delle temperature.
Esempio:
t° valore nominale = 20°C, t° misurata = 19°C
regolare SCOSTAMENTO AMB. su + 1.

- **REGOL...: calibrazione delle sonde ambiente ed esterna:**

consente di regolare la temperatura misurata desiderata.

- **ESSI.PAV.:**

asciugatura del rivestimento dell'impianto a pavimento:

questa operazione disattiva la regolazione per consentire l'asciugatura di un rivestimento dell'impianto a pavimento.
La temperatura deve essere regolata manualmente, non viene garantito nessun altro tipo di funzionamento.

17.4 Spiegazione delle regolazioni ACS

- **ANTILEGIO**

Il bollitore di ACS è surriscaldato a 70°C ogni sabato dalle 4.00 alle 5.00 La funzione "antilegionella" consente di evitare la comparsa di legionelle nel bollitore, batteri responsabili della legionella.

In questo caso, occorre regolare la temperatura massima della caldaia su 80°C. **Occorre prevedere un dispositivo di miscelazione che impedisca la distribuzione d'acqua a una temperatura superiore a 60°C nella rete di distribuzione.**

17.5 Spiegazione delle regolazioni INSTALLATORE

- **ESTATE/INVERNO:**

Consente la regolazione della temperatura esterna (stabilizzata) al di sopra della quale si interromperà automaticamente la funzione di riscaldamento:

- la(e) pompa(e) di riscaldamento si interrompe(interrompono)
- il bruciatore si avvia solo per le richieste di acqua calda sanitaria.

- **TEMP.EXT.ANTIG**

Al di sotto di questa temperatura, le pompe funzionano permanentemente e le temperature minime di ogni circuito sono rispettate.
In caso di funzionamento notte, la modalità notte RIDUZ si attiva.

- **TEMPOR.POM.RIS**

La temporizzazione all'interruzione delle pompe di riscaldamento consente di evitare un surriscaldamento della caldaia che potrebbe provocare l'attivazione non tempestiva del termostato di sicurezza.

- **TEMPOR.POM.ACS**

La termporizzazione all'interruzione della pompa di carico ACS evita, al termine del caricamento del bollitore, di inviare acqua troppo calda nel circuito di riscaldamento. Consente inoltre di evitare un surriscaldamento della caldaia che potrebbe provocare l'attivazione non tempestiva del termostato di sicurezza.

- **LARG.CAMP.**

È possibile aumentare il valore regolato se le valvole utilizzate sono rapide e diminuirlo se sono lente (esempio: valvole termiche).

- **SP. CALDAIA/V3V:**

Scarto di temperatura minimo tra la mandata caldaia e la(e) mandata(e) valvola se un circuito valvola è collegato.

- **NOTTE:**

Consente di selezionare una delle seguenti funzioni per il funzionamento in regime di risparmio per i circuiti in cui la sonda ambiente non è collegata o non è considerata.

- Riduzione (**NOTTE: RIDUZ**): il riscaldamento è garantito durante i periodi di risparmio (la temperatura di mandata acqua sarà in funzione della pendenza prescelta). La pompa gira in maniera permanente.
- Stop (**NOTTE: STOP**): la pompa e il riscaldamento si interrompono e nessuna richiesta di riscaldamento è considerata. Tuttavia l'antigelo dell'impianto è garantito e attiva il funzionamento tipo Riduzione.
- Se una sonda ambiente è collegata, il regime **NOTTE: STOP** è attivo fino a quando non si supera la temperatura ambiente, il regime **NOTTE: STOP** è attivo fino a quando la temperatura ambiente è inferiore al valore nominale.

Questo parametro non è visualizzato se il circuito prevede una sonda ambiente.

18. CONTROLLO DEI PARAMETRI E DELLE ENTRATE/USCITE (MODALITÀ TEST)

Il regolatore "OE-tronic 3" integra una funzione di test che consente di verificare lo stato dei parametri e delle entrate/uscite.

- **La pagina # PARAMETRI** consente di visualizzare singolarmente lo stato dei diversi parametri.
  Per fare ciò, premere per 10 secondi minimo il tasto ! con l'ausilio di una penna, fino alla comparsa del testo **# PARAMETRI**. Quindi premendo i tasti , per andare avanti e per tornare indietro, far scorrere l'elenco.
- **La pagina # STORICO GUAST** consente di consultare gli ultimi 10 guasti visualizzati da OE-tronic. Sono seguiti dalla data del loro rilevamento.
  Esempio: **GUASTO.SONDA.EST. 28.05.11** significa che si è verificato un guasto della sonda esterna il 28 maggio alle 11.00.
- **La pagina # TEST USCITE** consente di alimentare singolarmente le uscite in modo indipendente, al fine di controllarne il funzionamento. È possibile interrompere e rialimentare un'uscita servendosi della manopola di regolazione.
- **La pagina # TEST ENTRATE** consente di visualizzare lo stato delle entrate logiche (ossia diverse dalle sonde).
- **La pagina # CONFIGURAZIONE** consente la regolazione dei parametri tipici del bruciatore.
- **La pagina # MANUTENZIONE** consente di impostare una data di manutenzione.

● **CONTROLLO DELLE SONDE**

Quando il circuito di una sonda è interrotto o in cortocircuito, il regolatore OE-tronic 3 visualizza il messaggio corrispondente. È anche possibile controllare le sonde aprendo lo sportello (vedere tabella di regolazione utente).

La riga è visualizzata unicamente per i circuiti o le sonde effettivamente collegati. In caso di temperatura non visualizzata o di scostamento eccessivo tra la temperatura visualizzata e quella effettiva, controllare la sonda interessata e il relativo cavo di collegamento.

PANNELLO: MODALITÀ TEST (vedere spiegazioni alla pagina precedente)

Al termine dell'intervento, il regolatore torna in modalità automatica dopo aver chiuso lo sportello o dopo 2 minuti, se non si preme alcun tasto.

PREMERE	VISUALIZZAZIONE	STATO DEI PARAMETRI, DELLE USCITE O DELLE ENTRATE
10 secondi	**#PARAMETRI**	
	COMMUTAZIONE (non utilizzato)	Caldaia in stato di commutazione (1 significa commutazione 1-2, 2 significa commutazione 2-1)
	STADIO (non utilizzato)	Stadio in corso
	POTENZA	Potenza momentanea in %
	COM POMPA (%)	Velocità momentanea di rotazione della pompa in %
	T.EST.MEDIAE	Temperatura esterna media
	TEMP.CALC.CALD	Temperatura calcolata per la caldaia
	TEMP.CALDAIA	Temperatura caldaia misurata
	TEM.CALC.CIR A	Temperatura calcolata per il circuito A
	TEM.CALC.CIR B *	Temperatura calcolata per il circuito B
	TEMP. MAND.B *	Temperatura di mandata B misurata
	TEM.CALC.CIR C *	Temperatura calcolata per il circuito C
	TEMP. MAND. C *	Temperatura di mandata C misurata
	SPOST ADATT A *	Spostamento parallelo calcolato per il circuito A
	SPOST ADATT B *	Spostamento parallelo calcolato per il circuito B
	SPOST ADATT C *	Spostamento parallelo calcolato per il circuito C
	#STORICO GUAST	
	1 DIF...	Memoria allarme + giorno, mese e ora in cui si è verificato
	...	
	10 DIF...	Memoria allarme + giorno, mese e ora in cui si è verificato
	N. ATTESA 2 MIN	Calcolo del numero di guasti "ATTESA 2 MIN"
	#TEST USCITE	
	POTENZA BR. (%)	Indicazione della potenza del bruciatore
	POTENZA P. (%)	Indicazione della potenza della pompa
	P. CIR. AUS.:SÌ	Funzionamento uscita ausiliaria (allaccio sanitario per esempio)
	P. CALD.: SÌ	Funzionamento pompa caldaia
	POMPA ACS:SÌ *	Funzionamento ACS
	APERT V3V B: SÌ *	Apertura valvola circuito B
	CHIU.V3V B:SÌ *	Chiusura valvola circuito B
	P. CIRC. B:SÌ *	Funzionamento pompa circuito B
	APERT V3V C: SÌ *	Apertura valvola circuito C
	CHIU.V3V C:SÌ *	Chiusura valvola circuito C
	P. CIRC. C:SÌ *	Funzionamento pompa circuito C
	USC.TELEF.:SÌ *	Funzionamento allarme esterno relè telefonico

PREMERE	VISUALIZZAZIONE	STATO DEI PARAMETRI, DELLE USCITE O DELLE ENTRATE
	#TEST ENTRATE	
	FIAMMA	Fiamma presente (1) o assente (0)
	COMANDO TEL.	Presenza di ponte sull'ingresso telefonico - morsetti 1.2 (1 = presenza, 0 = assenza)
	VALVOLA	Valvola del gas aperta (1) o chiusa (0)
	GUASTO	Visualizzazione di un guasto: sì (1) o no (0)
	VER ROM	Valore di controllo per il tecnico
	VER EEPROM	Valore di controllo per il tecnico
	CALDAIA	Tipo di caldaia
	C.DIST.A *: SÌ NO	Comando a distanza A presente Comando a distanza A assente
	C.DIST.B *: SÌ NO	Comando a distanza B presente Comando a distanza B assente
	C.DIST.C *: SÌ NO	Comando a distanza C presente Comando a distanza C assente
	#CONFIGURAZION	
	XXKW P.AVVIO (%)	Potenza di avvio della caldaia (64%, 15kW - 61%, 25kW - 40%, 35kW - 42%, 50kW)
	POT. MAX. RISC.(%)	Regolazione della potenza massima della caldaia in %
	MIN. VENT (%)	Regolazione della potenza minima della caldaia in %
	P.MAX ACS (%)	Regolazione della potenza massima in acs in %
	POMPA V.	Scelta del tipo di modulazione pompa/circolatore riscaldamento
	#MANUT	Consente di attivare la funzione che visualizza **MANUT** quando si supera la data programmata (il contatto telefonico si interrompe se la funzione è selezionata)
	MANUT.ORE	Regolazione dell'ora in cui viene visualizzato **MANUT**
	MAN.ANNO : NO 2002...	Regolazione di fabbrica: nessuna visualizzazione di **MANUT** Regolazione dell'anno in cui viene visualizzato **MANUT** premendo la manopola di regolazione.
	MANUT.MESE	Regolazione del mese in cui viene visualizzato **MANUT**
	MANUT.DATA	Regolazione del giorno in cui viene visualizzato **MANUT**

* La riga è visualizzata unicamente per le opzioni, i circuiti o le sonde effettivamente collegati.

OERTLI THERMIQUE S.A.S.

www.oertli.fr

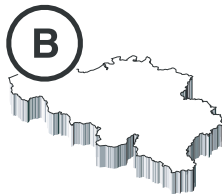
Direction des Ventes France
Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 16
F-68801 Thann Cedex
03 89 37 00 84
03 89 37 32 74

Assistance Technique
01 56 70 45 32
01 56 70 45 33
01 56 70 45 34
01 46 86 13 04
assistance.technique@oertli.fr

OERTLI ROHLEDER WÄRMETECHNIK GmbH

www.oertli.de

Raiffeisenstraße 3
D-71696 MÖGLINGEN
07141 24 54 0
07141 24 54 88
info@oertli.de

OERTLI DISTRIBUTION BELGIQUE N.V. S.A.

Park Ragheno
Dellingstraat 34
B-2800 MECHELEN
015 - 45 18 30
015 - 45 18 34
secretary@oertli.be

OERTLI SERVICE AG

www.oertli-service.ch

Service technique
Technische Abteilung
Servizio tecnico

Bahnstraße 24
CH-8603 SCHWERZENBACH
01 806 41 41
01 806 41 00
info@oertli-service.ch

VESCAL S.A. • Systèmes de chauffage

www. heizen.ch

Service commercial
Verkaufsbüro
Servizio commerciale

Z.I. de la Veyre, St-Légier
CH-1800 VEVEY 1
021 943 02 22
021 943 02 33
info@vescal.ch

OERTLI THERMIQUE S.A.S.

S.A.S. au capital de 7 666 682 • 946 850 898 RCS Mulhouse
Z.I. de Vieux-Thann
2, avenue Josué Heilmann • B.P. 16
F-68801 Thann Cedex
+33 3 89 37 00 84
+33 3 89 37 32 74

La Société OERTLI THERMIQUE S.A.S., ayant le souci de la qualité de ses produits, cherche en permanence à les améliorer.
Elle se réserve donc le droit, à tout moment de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

Technische Änderungen vorbehalten.

De firma OERTLI THERMIQUE S.A.S. waarborgt de kwaliteit van de produkten en probeert deze steeds te verbeteren.
Zij heeft dus het recht de in dit document opgegeven kenmerken op ieder moment te wijzigen.

La società OERTLI THERMIQUE S.A.S. opera con l'obiettivo di un continuo miglioramento della qualità dei propri prodotti.
Pertanto si riserva il diritto di modificare in qualunque momento le caratteristiche riportate nel presente documento.

In the interest of customers, OERTLI THERMIQUE S.A.S. are continuously endeavouring to make improvements in product quality.
All the specifications stated in this document are therefore subject to change without notice.

AD0E01L • 08.2004